

**SCOOP:  
MAC 87**

N°5  
Automne 86  
Trimestriel -20F

**ICÔNES**

Belgique 150F - Suisse 6,50FS - Canada 5,50\$

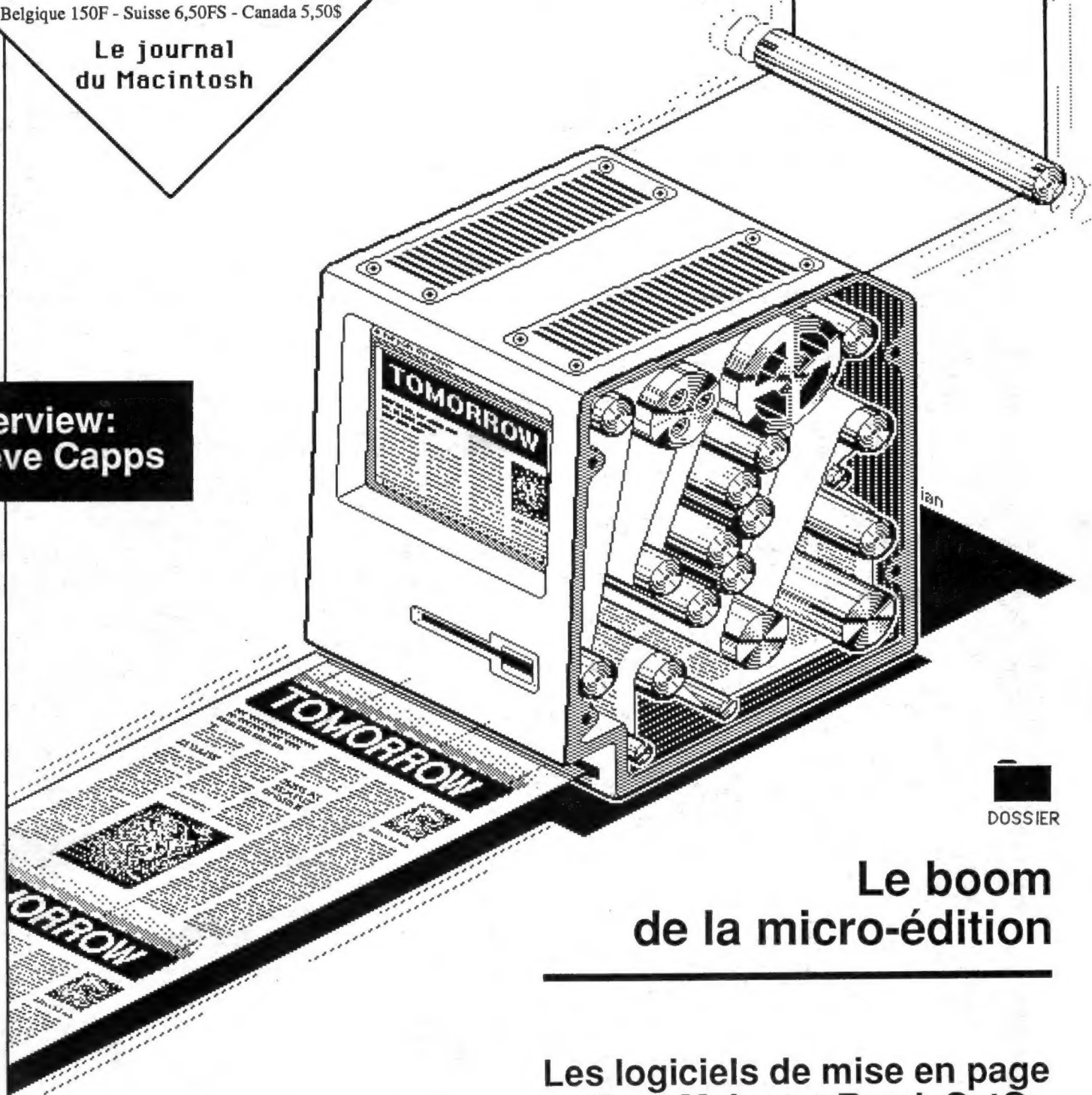
Le journal  
du Macintosh

**Works,  
nouvel intégré  
de Microsoft**

**Canal Meurtre**

**Interview:  
Steve Capps**

**Cricket Graph - 4 Paint - Nexpert**



**DOSSIER**

## **Le boom de la micro-édition**

**Les logiciels de mise en page  
PageMaker et ReadySetGo  
bientôt sur IBM PC AT**

**Le scanner Agfa**

L 1228-5-20F-RD

**Ici,  
prochainement,  
le code à barres**



PICAPAO DIFFUSION

## Tout l'environnement MAC par correspondance

☐ MODEM DIAPASON  
4000F ht

☐ SCANNER AGFA S200pc  
Il digitalise vos documents: photos, logos, plans, etc  
34000F ht livraison et installation comprise.

☐ LECTEUR EXTERNE 800K POUR MAC ET MAC +  
1890F ttc

☐ CARTES D'EXTENSION 2 ET 4 MEGA  
POUR MAC PLUS  
Les cartes OR2000 ET OR4000 sont reconnues par Apple. OR2000 est directement extensible à 4 méga.  
OR2000: 6400F ht  
OR4000: 14860F ht

☐ HOUSSE POUR MAC PLUS ET MAC STANDARD  
226F ttc

☐ HOUSSE POUR IMAGEWRITER 1 ET 2  
198F ttc

☐ TAPIS SOURIS  
MOUSTRAK

La souris du Mac y valsera à merveille!  
Ce tapis reste plan et ne se déforme pas.  
185F ttc

☐ FILTRE ANTI-REFLETS  
Pour l'écran du Mac.  
230F ttc

☐ COPY II MAC 5.4  
Manuel français  
480F ttc

☐ RAMDISK ET SPOOLER  
650F ttc

**5% DE REMISE  
SUR CES PRODUITS**  
(sf. le scanner: 2,5%)  
**AUX ABONNES D'ICONS  
ET AUX UTILISATEURS  
D'ICONESDIALOG!**



Picapao. 79, r. Mozart. 94400 Vitry. Tél. 42.06.96.00

Je commande les articles cochés ci-dessus  
auxquels j'ajouterai 35F pour frais de port  
en recommandé. Veuillez trouver ci-joint,  
mon chèque d'un montant de: \_\_\_\_\_ F ttc.

NOM \_\_\_\_\_  
ADRESSE \_\_\_\_\_

☐ SAC DE TRANSPORT NOIR POUR MAC PLUS  
ET MAC STANDARD

Il a le label de la petite pomme multicolore et peut transporter clavier, souris, câbles et deux HD20. Votre petit Mac sera bien protégé car les parois de ce sac sont rembourrées et imperméables.  
500F ttc

☐ SAC DE TRANSPORT POUR IMAGEWRITER 2  
Mêmes caractéristiques que ci-dessus quant à la qualité de ce sac.  
569F ttc

☐ 10 DISQUETTES DF / DD / 135 tpi  
Conditionnées dans une boîte de transport en matière plastique  
305F ttc

Ces produits sont extraits de notre  
catalogue. Demandez-le nous.

## 3 services par correspondance

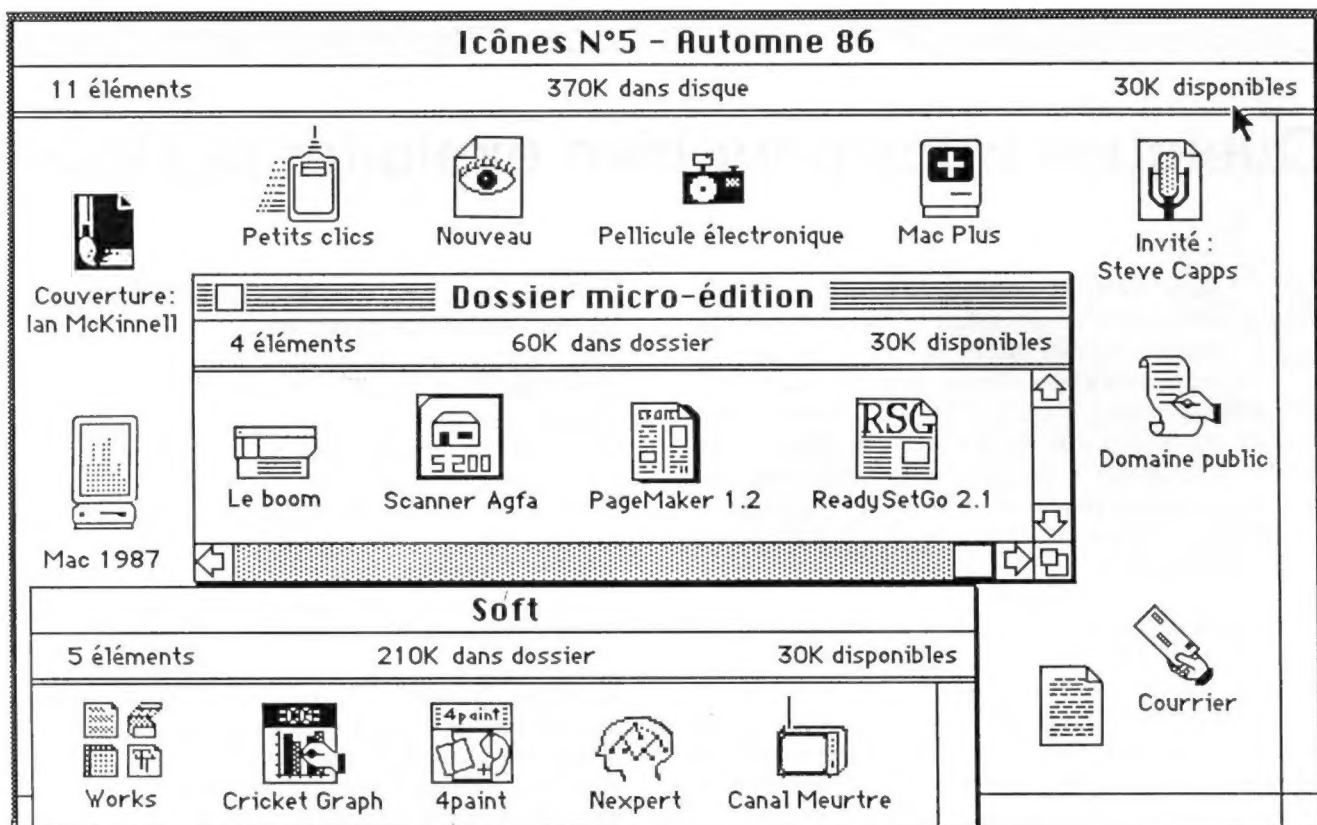
- digitalisation sur SCANNER Agfa de tous documents: logo, vue en perspective d'un projet d'architecture, photographie, illustration, picto...  
définition: 300 dpi (qualité laser)  
niveaux de gris: jusqu'à 64  
enregistrement sous forme de fichier Paint ou Draw
- desktop publishing avec les logiciels PageMaker et FullPaint
- impression laser à la page

Envoyez-moi un dossier complet sur l'ensemble de ces services comprenant une disquette d'exemples digitalisés. Picapao est distributeur Agfa.

Ci-joint un chèque de 48F ttc établi à l'ordre de :  
Picapao. 79, r. Mozart. 94400 Vitry. Tél. 42.06.96.00

NOM \_\_\_\_\_

ADRESSE \_\_\_\_\_



<b>COUVERTURE</b> : Ian McKinnell	Page
<b>PETITS CLICS</b> : Quelques trucs pour bien exploiter le Finder	4
<b>SCOOP</b> : Les futurs produits	5
<b>NOUVEAU</b> : Personnal Writer, ComicWorks, MacWrite 4.6...	6
La pellicule électronique	7
<b>MAC PLUS</b> : Les problèmes de compatibilité	9
<b>DOSSIER</b> : Le boom de la micro-édition	10
Scanner Agfa : jusqu'à 400 points au pouce	12
PageMaker 1.2 : pour les professionnels	14
ReadySetGo 2.1 : pour les amateurs éclairés	16
<b>INVITE</b> : Steve Capps, de Cupertino à Paris	17
<b>INTEGRE</b> : Works, un condensé de Microsoft	20
<b>CHIFFRES</b> : Cricket Graph : des courbes pointues	23
<b>GRAPHISME</b> : 4 Paint : des esquisses pleine page	24
<b>OUTIL</b> : Nexpert rend le Mac encore plus intelligent	26
<b>SERVICE LECTEURS</b> : Icônes-Dialog et les logiciels du domaine public	29
<b>EXPOSITIONS</b> de dessins à Lyon et en Suisse	30
<b>JEU</b> : Canal Meurtre : un privé à la télé	31
<b>COURRIER</b> : réponses à un Mac-voyant, lettres, logiciels des lecteurs	32
<b>PETITES ANNONCES</b> , boutiques diffusant Icônes	34

## Sommaire

### Icônes

Le journal du Macintosh. Trimestriel. N° 5. 1er octobre 1986

135 bis rue du Faubourg de Roubaix 59800 LILLE Tél : 20.06.30.37

Abonnement pour 4 numéros: 100F. Etranger : 140 FF

Directeur de la publication, rédacteur-en-chef : Jean-Pascal Grevet.

Rédacteur-en-chef adjoint : Armando Campos

Conseiller artistique : Colette Delliou. Conseiller technique : Patrick Martinet

Comité de rédaction : Vincent Boom, Lucien Coppaz, Akim Demaille, Bruno Franceschi,

Fernand Housset, Jacques Setruc, Olivier Spinelli.

Ont participé à ce numéro : Didier Cameau, Daniel (dessin page 7), Dominique de Bardonnèche,

Ian McKinnell, Françoise Raby

ICONES est édité par DYNAMOTS RM 32160048859

Impression : Impress Color. Tirage: 8000 exemplaires. Dépôt légal 3 ème trimestre 86. Diffusion M.L.P.

UP DATES
Système HFS 3.2
Finder HFS 5.3
LaserWriter 3.1
Switcher 5.0
Copy II Mac 5.4
Mélusine 7.0
LSD Compta 2.0
ReadySetGo 3.0
MacDraft 1.3
Multiplan 1.1
MacServe 2.1 Fr
MacTerminal 2.0
4è Dimension 3.0
Omnis 3 Plus 3.23
Servant 0.79

# Quelques trucs pour bien exploiter le Finder



**Sous Switcher**, chargez toujours le Finder. Allouez à ce dernier autant de mémoire qu'il faut selon vos besoins précis. Si vous voulez aller au Finder pour jeter un fichier, créer un dossier, etc., 300K suffisent, mais s'il s'agit d'y aller souvent pour transférer des fichiers d'un support magnétique à un autre, vous devrez lui allouer autant de mémoire que possible sous peine de ralentir le processus de copie. De nombreuses personnes ignorent que Finder est une application et peut à ce titre être switchée.

**Sur disque dur** il vous est conseillé de n'utilisez que le Finder. Les solutions MiniFinder, etc. pourront et devront dans beaucoup de cas être envisagées intelligemment sur disquette. Pourquoi? Parce sur disque dur vous n'avez pratiquement pas de problèmes de place, en tout cas pas au niveau des 50k du Finder, et une solution MiniFinder ne crée que des escaliers dans une maison d'un seul étage.

**Sur disquette** et même sur 800k le problème se fait vite sentir. Pensez dans ce cas à utiliser le MiniFinder qui est plus rapide et occupe souvent à peine 6k. Pourquoi s'embêter toutefois avec tout cela si vous n'en avez pas réellement besoin. Voici deux solutions:

Supprimez votre Finder et fixez le démarrage sur une application quelconque. Cette application sera lancée sans problème, mais attention ! si vous quittez, vous aurez une jolie bombe, puisque quitter implique un retour au Finder. Eh bien, appelez votre application "Finder".

Faites l'essai suivant. Introduisez une disquette de démarrage. Mettez une deuxième disquette et copiez dessus le système seulement et Excel par exemple. Rebaptisez Excel et appelez-le maintenant Finder. Le système a été dressé afin de charger une application nommée Finder. Comme il ne trouve qu'un Excel appelé désormais Finder qui est aussi une application (contrairement à ce que croient beaucoup), il chargera Excel. Plus de bombe et plus de problème. Comment quitter cette fois-ci? Je vous le laisse deviner. Si vous ne trouvez pas un autre moyen, faites reset et maintenez le doigt sur la souris jusqu'à ce que la ou les disquettes soient éjectées. Faites "quitter" sans crainte et essayez de comprendre ce qui se passe.

**Les messages d'alerte** ailleurs comme sous Finder ont été conçus à l'intention des utilisateurs débutants. Ces messages sont pénibles lors qu'un informaticien ou un utilisateur averti les subit. Pour échapper à "Voulez-vous vraiment jeter cette application ou ce fichier système?"

vous pouvez appuyer au préalable sur la touche option tout en traînant l'application à détruire jusqu'à la poubelle qui l'avale alors sans poser de questions. Or beaucoup d'entre nous oublient d'appuyer sur la touche option et quand il trop tard on ne peut revenir en arrière. Si vous venez de jeter

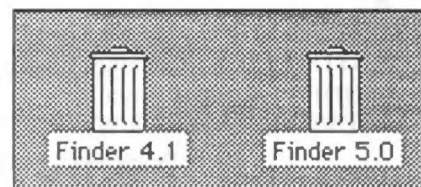
20 fichiers de ce type, vous devez confirmer à vingt reprises que vous voulez bien les détruire.

Pour éviter ça, prenez ResEdit, ouvrez le fichier Finder /STR#/ID 128 et ID 129. Mettez un \* au début de chaque message que vous ne voulez plus subir pendant votre travail. Le tour est joué. Merci Steve Capps.

**Vous avez ouvert de nombreuses fenêtres** et vous trouvez un peu longuette d'avoir à les refermer une par une. Solution: Fermez une fenêtre quelconque en appuyant par la même occasion sur la touche option. Toutes les fenêtres seront automatiquement refermées.

**Le menu "ranger"**. Si vous avez sorti des icônes des dossiers comment savoir où les remettre? Sélectionnez ces icônes une par une en maintenant le doigt sur la touche majuscule inférieure. Demandez alors l'option "ranger" et toutes les icônes rejoindront leur dossier d'origine.

**Aviez-vous vu la différence d'orientation des traits ?**



**Bien arrêter un disque dur.** Nous nous croyons tous des utilisateurs avertis et faisons confiance à certains manuels, notamment à celui d'un grand fabricant franco-anglais de disques durs qui conseille de couper le courant sans redémarrage par le menu du même nom. Alors, "avertis" que nous sommes, nous attendons que le disque dur ne soit pas en écriture et/ou lecture et coupons le courant après une séance de travail.

Grosse bêtise qui fait hérissier les cheveux de Steve Capps. Quittez normalement toutes les applications et une fois sous le Finder, faites redémarrer ou shutdown. Au moment où l'écran devient tout noir, coupez le courant. Rallumez maintenant le disque dur et chronométrez le temps de redémarrage jusqu'au Finder ou jusqu'à votre application.

Faites maintenant la bêtise que font beaucoup d'entre nous. Coupez le courant sous une application ou sous le Finder même si le Mac est au repos. Rebootez maintenant. Allumez une cigarette ou prenez un café, vous aurez même le temps de faire les deux avant que le Mac puisse rebooter. La raison la voici:

Lors d'un redémarrage normal, le Mac écrit certaines informations sur le disque. Lors d'un prochain reboot le Mac constatera que tout a été testé positivement auparavant et le boot se fait immédiatement. Autrement, sans ces informations, le Mac refait tous les tests, ce qui explique un boot dix fois plus long.





## Les futurs produits



D'après John Dvorak, du journal "San Francisco Examiner", trois produits sont en préparation à Cupertino. Un Super MacPlus (nom de code Dan'Boone) de 4 mégas avec disquettes de 1,6 millions de caractères devrait disposer d'une résolution deux fois supérieure à celle de son prédécesseur tout en restant en noir et blanc. Innovation, il aurait un écran pleine page qui devrait être orientable, verticalement ou horizontalement.

### MacWorkstation : un super-Lisa

Mais le plus spectaculaire, "le plus important de l'histoire d'Apple" d'après certains, sera la station de travail de conception et dessin assistée par ordinateur (CAO/DAO) qui devrait être présentée fin janvier 87. Equipée d'un microprocesseur Motorola 68020, de six à huit slots d'extension, d'un disque dur intégré et de 20 mégas de Ram en option, elle sera vendue moins de 7 000 \$. Sa résolution sera celle des plus puissantes stations de travail disponibles sur le marché, ce qui l'a fait surnommé "le tueur d'Apollo" par ses promoteurs (Apollo Computer domine, avec Sun Micro-Systems le marché des stations de travail vendues au minimum plus de 100 000 francs).

Ce Mac haut de gamme dont le nom de code serait "Milwaukee" se présenterait en trois parties séparées : le clavier, l'unité centrale et le moniteur, noir ou couleur, qui serait disponible en plusieurs tailles écran. En noir et blanc, il offrirait 16 teintes de gris. Une couleur qui devrait aussi être celle de la coque plastique des futurs produits (information à prendre avec des pincettes vu que le MacPlus devait être blanc !).

Plusieurs grands écrans (format A3, intéressants pour l'édition électronique) connectables au Mac sont déjà proposés par des sociétés indépendantes. Le MegaScreen, importé par Alpha Systèmes, offre une résolution de 1024 x 900 pixels pour 32900 F. HT.

Un disque dur SCSI de 80 mégas et un CD-Rom (lecteur de disque optique-non effaçable-) de 550 mégas seraient également au programme.

Enfin, le Mac portable baptisé "Aladdin" et sur lequel travaille Alan Kay, auteur du concept du "Dynabook" (un ordinateur de la taille d'un livre) semble difficile à mettre au point puisque sa sortie est repoussée de deux ans. Le gros problème concerne la lisibilité des écrans plats. Notons cependant qu'un prototype de Mac-portable, "le Dynamac" est en cours de mise au point par la société du même nom.

Toutes ces informations sont à prendre au conditionnel. Pour l'instant ce ne sont que des rumeurs.

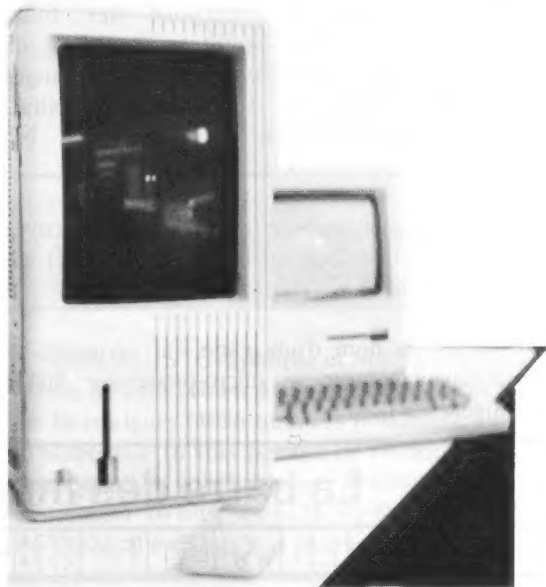
Mais comme Apple a engagé un détective privé pour enquêter auprès de ses employés et des développeurs extérieurs pour trouver l'origine de la fuite, elles doivent tout de même contenir une bonne part de vérité.



L'écran d'un des futurs Mac sera pivotant comme ici sur le terminal "Twist" de Facit.

### Les fourches caudines d'IBM

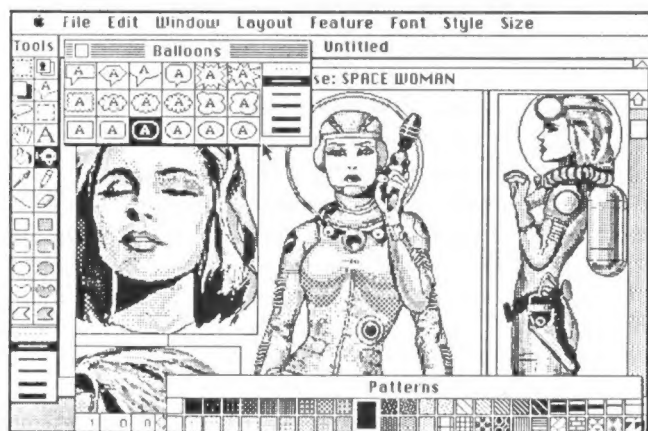
Une chose est sûre. Des softs IBM pourront tourner sur les futurs Mac. En plus de l'Unix, ils auront le MS-DOS en option. John Sculley a en effet déclaré que "Apple a investi plus de cinq années et des centaines de millions de dollars dans cette technologie. Nous devons passer sous les fourches caudines d'IBM pour que les portes des grandes entreprises s'ouvrent enfin. Nous sommes fatigués d'être rejetés pour cause de non-compatibilité IBM. Nous voulons offrir des solutions à l'industrie, quelque soit la direction prise par celle-ci. Et leur prouver notre supériorité. Dans le haut de la gamme de nos produits, il y aura un choix pour ceux qui veulent du MS-DOS. Mais l'interface utilisateur Mac ne sera pas abandonnée pour autant."



Pourquoi pas un Lisa vertical ?

**D BaseMac** d'Ashton Tate sera disponible en novembre. Compatible avec D Base III, cette base de données relationnelle permettra d'ouvrir 36 fichiers en même temps. Utilisant pleinement la technologie graphique-souris, dBase Mac sera vendu 495 \$ et ne sera pas protégée. Edward Esber, PDG d'Ashton Tate a déclaré que "D BaseMac préfigure ce que seront les futurs produits de sa compagnie pour IBM".

**More de Living Videotext** est une version nettement améliorée du traitement d'idée ThinkTank 512. Tous les documents résident en mémoire vive pour accroître la vitesse de traitement, six fenêtres peuvent s'ouvrir simultanément, des outils à la MacDraw permettent de réaliser des organigrammes représentant le cheminement des idées. Toutes les polices de caractères sont désormais accessibles et More imprime aussi en couleur. En lui accordant 320 K avec le Switcher, il peut être un utile complément de traitement de texte (ses fichiers peuvent enfin être récupérés par MacWrite).



**ComicWorks** de Mindscape est le premier soft réalisé spécialement pour créer des bandes dessinées. Super MacPaint, il incorpore des fonctions de MacDraw et des facilités d'édition de texte et de mise en page. En prime des images réalisées par Mike Saenz, le dessinateur de Shatter. Banc d'essai détaillé dans notre prochain N°.

**Uninvited** est un jeu d'aventure d'horreur (vous devez rattraper votre frère errant dans un manoir abandonné) qui fonctionne comme "Deja Vu" (voir Icônes N°4)

**Little Blue**, tel est le nom d'une carte qui permettra au Mac d'être compatible avec le micro-processeur 80386 d'Intel qui équipera les IBM en 87.



**Vedette du Sicob**, le **Personnal Writer** est une invention française qui réjouira les allergiques au clavier. Il suffit d'écrire manuellement, à l'aide du stylo électronique sur une tablette à digitaliser pour que les caractères manuscrits soient transformés en texte dactylographié. Le traitement de texte comprend un dictionnaire de 200 000 mots pour corriger vos fautes d'orthographe. Prix : aux environs de 15000F. Anatex 18 rue Troyon 75017 Paris .T 47.66.02.60

**WinTool** est un accessoire de bureau pour programmeurs. Il permet d'avoir toujours en ligne 2000 fiches techniques de la ToolBox (procédures, fonctions, variables...). 1100 F HT chez WinSoft 34 Bd de l'Esplanade 38000 Grenoble.

**Antarès** est un logiciel de paie d'une capacité de 500 salariés. Tous les cas ont été prévus : horaires, mensuels, cadres, VRP, indiciaires...4200 F HT chez Brocéliande.

**Armail** permet de réaliser des lettres personnalisées à partir de données extraites de MacListe, MacWrite, Multiplan, Excel. 1100 F HT chez Brocéliande. Tél : 51.90.87.55

**Super-Mélusine** est, comme son nom l'indique, une version plus poussée du logiciel de comptabilité présenté dans notre précédent numéro. 4200 F HT chez Brocéliande.

**Hyperdrive FX 20** est un disque dur externe SCSI de 20 Mega-octets vendu 12 900 F HT par P. Ingenierie. Deux logiciels de spoule pour Laserwriter et Imagewriter l'accompagnent.

**Turbo Pascal** de Borland, capable de compiler 12 000 lignes à la minute devrait être disponible le 15 novembre.

## La barre des menus de MacWrite 4.6



S'inspirant de celle du tableur "Crunch", la barre des menus du nouveau MacWrite a des icônes en plus



## La pellicule électronique



Imaginez qu'au retour de vos vacances vous visionnez à l'écran de votre micro favori les photos prises sur disquettes. Vous les retravaillez avec MacPaint, les recadrez et les imprimez. Cela sera bientôt possible.

Après l'appareil de photo Mavica créé par Sony, c'est au tour de Canon d'inventer le "Vidéo floppy Disk" pour son appareil SVS. L'invention principale : une puce qui converti la lumière en signaux électroniques emmagasinés sur disquette (du même type que les 3,5 pouces mais plus petites : 5 x 5cm) pouvant contenir 50 prises de vues effaçables par la suite. On peut les projeter sur sa télé et les imprimer avec un appareil spécial. Pour l'instant les prises de vues présentent de légères "marches d'escaliers" car une image ne contient que 380 000 Pixels contre 18 millions pour un film classique 35 mm. Mais Kodak déclare travailler de son côté à une puce capable de stocker 1,4 million de pixels. Le prix du bijou de Canon est de 250 000F, ce qui le réserve au marché professionnel. D'après les experts, de tels systèmes coûteront moins de 10 000 \$ d'ici cinq à 10 ans.

De son côté la firme Nippon Kogaku KK a mis au point un système révolutionnaire de transmission de photo à partir de n'importe quel téléphone sans avoir besoin de passer par un bélière, appareil spécial actuellement utilisé par les agences de presse pour envoyer par fil la reproduction d'une photo aux journaux abonnés. Ce nouveau procédé peut également être utilisé comme scanner pour un micro-ordinateur. Prix : entre 50 000 et 60 000 \$. Disponibilité : été 87.

Un émulateur Mac sur Atari ST a été présenté au U.S.A. Les softs Mac tourneraient plus rapidement sur ce ST (la vitesse d'Excel serait augmentée de 20%). Mais devinez ce que l'on trouve à l'intérieur de cette cartouche d'émulation ? Les Rom d'Apple. Tant que celle-ci ne vendra pas ses rom, cet émulateur ne pourra être lancé commercialement.

Coleco, le fabricant de consoles de jeux qui s'est planté avec son micro Adam, serait en train de mettre au point un compatible Mac en couleur tandis que Commodore travaillerait à un émulateur Amiga pour le Mac.

Atari va mieux grâce à son ST dont 250 000 exemplaires ont déjà été vendus dans le monde. Deux nouvelles machines sont en préparation : un ST avec 2 mégas de mémoire et un disque dur de 20 mégas intégré et une seconde dénommée STE, une station de travail proposée à moins de 4000 \$.

Il n'aura fallu qu'un an et demi à ce battant de Tramiel (et à ses 180 employés contre 7000 en 1982) pour redresser la barre d'Atari qui perdait avant son rachat 500 millions de dollars par an. Selon les études de marché, 400 000 exemplaires de



**Sexpert est un questionnaire pour couples en difficultés créé par un docteur new-yorkais. D'après lui "la recherche a montré que les gens parlent plus facilement des choses embarrassantes à un ordinateur qu'à une personne. Et à New-York il n'y a pas assez de sex-thérapeutes pour satisfaire la demande".**

ST seront vendus d'ici la fin de l'année contre 700 000 Mac. Près de 400 logiciels seraient disponibles pour le ST. Même Microsoft travaille sur une version de Word baptisée "Write" et qui serait disponible en novembre.

L'Amiga a du mal à se faire des amis. D'après l'institut d'études de marché "Dataquest", il ne se vendrait qu'à 50 000 unités en 86.



L'Apple II GS (Graphique et Son) a une résolution de 640x200 en 4 couleurs et de 320x200 en 16 couleurs (4096 nuances possibles). Un synthétiseur 16 voix permet de restituer la musique et la voix humaine. Avec son microprocesseur 16 bits, ses 512K de RAM et 128K de ROM, il est trois fois plus rapide que le IIC ou IIE tout en restant compatible. Livré avec GS Paint et GS Write : 15900F HT.



# Supports publicitaires du Nord-Pas-de-Calais: combien ça coûte et qui ça touche.



Nouvelle  
édition 86

Près de 150 médias  
répertoriés avec les caractéristiques  
dont vous avez besoin: tarifs, formats,  
audience, profil des lecteurs, renseignements  
techniques, personnes à contacter.

84 pages

Un outil de travail indispensable à tout annonceur.  
150 F. HT, 2 numéros par an: mars - octobre  
(mise à jour réservée aux abonnés)

## NORCOM Avril 86 Sommaire

<b>RADIOS</b>		
Arc-en-ciel		45
Contact		
Fun		
Hit-Fm		
Magdalena		
Métropolis		
R.V.N.		
Radio 4		
Radios du Nord-Pas-de-Calais		
<b>TELE-CINE-VIDEO</b>		
FR3 Nord-Picardie		49
Vision A (films)		
Video-pub-Tout Azimut		
V Conseil Nord		51
Télématique		
<b>AFFICHAGE FIXE</b>		
Avenir		53
Dauphin		55
Giraudeau		
Marignan		57
Vandecompele		
J.C. Decaux		59
Publicitor		
Eurybia		
Hypermarché Publicité		61
France-Rail		
<b>AFFICHAGE MOBILE</b>		
France-Bus Publicité		63
Métrobus		
Affichage Dynamique		
APM		65
Publi Pose		
Biches de camion		
Ticket T.C.C.		
<b>PAGES REGIONALES</b>		
L'Express		67
Le Point		
Télé-Poche		69
Télé 7 jours		
Elle		71
Marie-Claire		
Cosmopolitan		73
Lui-Photo		
Paris-Match		
Art et Décoration		
<b>GUIDES ANNUELS</b>		
Le Châ		75
Le Petit Fâ		
Ribguide		
Raver-Anceau		
Guide "Privilege affaires"		77
Guide des comités d'entreprises		
Qui ?		
Qui ? Spécial 30-40		79
Norcom		
<b>Index alphabétique</b>		81



## Bon de commande NORCOM 86

J'ai besoin de NORCOM et de sa mise à jour d'octobre.  
Ci-joint chèque de 177,90F (TTC) = 150 F HT + 27,90 F (TVA 18,6%)  
Je désire recevoir une facture

Nom: .....

Prénom: .....

Activité: .....

Société: .....

Adresse: .....

Code postal: .....

Ville: .....

Tél: .....



Bon de commande à retourner à:

**NORCOM**  
135 bis rue du Faubourg de Roubaix  
59800 Lille





# Les problèmes de compatibilité



Ca y est ! Les kits d'extension sont enfin arrivés. Aujourd'hui tous les problèmes les plus connus semblent avoir été corrigés en ce qui concerne les logiciels. Le nouveau Switcher 5.0 marche très bien. La version 1.2 de PageMaker ne pose plus aucun problème et d'autres ont vu leur problème résolu avec l'arrivée du système 3.2. La version MacTerminal compatible tous Macintoshes est désormais disponible et ce gratuitement auprès d'Apple. Heureusement qu'il y avait Mac Tell 2 d+!

Le hard comme son nom l'indique est plus dur. Si votre disque dur utilisait le courant 5 V du port série en db 9 il ne marchera plus. C'est le cas du disque dur Paradise et de certains autres périphériques tel le modem Sectrad. Le nouveau câble pour ce modem est désormais disponible et on a vu depuis quelques semaines arriver sur le marché un adaptateur Mac Plus qui se connecte sur la prise série din 8 du Mac Plus et qui recrée la prise db 9 du Mac 512k. Si vous êtes possesseur d'un Thunderscan, d'un MacVision ou d'un SoundCap, sachez que vous devrez déboursier 587F pour vous procurer un tel boîtier.

## Le gestion hiérarchisée des fichiers

Celle-ci continue de poser quelques petits problèmes. Pour les contourner, il vous est vivement conseillé de créer sur vos supports magnétiques un seul dossier contenant et votre système et vos applications classés par nom. Sachez que certaines applications créent leur propre album et qu'un rangement dans un autre dossier est une source de problèmes et pour vous et pour votre système.

Si des problèmes subsistent ou si vous souhaitez continuer à ranger dans des dossiers différents vos applications et votre système, ils vous est conseillé à la fois HfsOpenFix (disquette domaine public n° 3) et les disquettes spécialement formatées en 800k (n° 315 pour les programmes et 316 pour les fichiers). Voyez notre Service Lecteurs.

## Le nouveau système : indispensable

Sachez que vous devez posséder un système 3.2 et un Finder 5.3 officiels. Mais cela ne suffit pas. Votre dossier système doit comporter aussi l'ImageWriter 2.3, la LaserWriter 3.1, le tableau de bord 2.0 F1 et le sélecteur d'imprimante F1-2.3. S'il vous manque un de ces éléments, demandez-le à votre concessionnaire ou procurez-vous la disquette dp n°1. Si vous possédez plusieurs Mac en réseau, n'utilisez que le même système partout.

Rappelons que vous pouvez connaître la version du

système en sélectionnant "à propos du Finder". Faites "Format d'impression" pour connaître le n° de version de votre LaserWriter ou de votre ImageWriter. Sélectionnez votre sélecteur d'imprimante ou votre tableau de bord et vous verrez apparaître le n° de version de ces derniers. Pour ce qui est du système, lancez "Describe" de la disquette domaine public n° 6 qui vous dira à la fois le numéro de version du système et celui de la rom.

## L'utilitaire "Installer":

avec ou sans disque dur, il est inutile

N' utilisez pas cet utilitaire de MacFainéants qui détruit des logiciels incompatibles avec la mise à jour. Si vous possédez un disque dur mettez-y les fichiers système précédents et ne lancez jamais une disquette contenant un système autre que celui du disque dur. Si vous voulez utiliser un jeu ou un programme incompatible avec la mise à jour système, déconnectez le disque dur et jouez à ce moment-là l'esprit tranquille. Gare à vos mégaoctets, si vous mettez dans un lecteur une disquette contenant un vieux système avec un disque dur Hfs en ligne.



Au bois (Dominique de Bardonèche)

L'idéal sans disque dur est de supprimer le système de toutes vos disquettes compatibles avec le nouveau système. Faites deux copies du système officiel et gardez les en lieu sûr. Chargez à l'aide d'un ram-disc votre configuration système.

Vous obtiendrez ainsi un système unique faisant la nique au ridicule utilitaire appelé Installer et deux lecteurs libres, puisque le système est en ram. Mettez alors dans les lecteurs deux disquettes de données ne contenant que vos fichiers et programmes, à moins que ces derniers n'aient été également chargés en ram.



# Le boom de la micro-édition



Autrefois "cliker" était un mot d'argot des typographes anglais. Ils désignaient ainsi le cliquetis émis par les caractères de plomb manipulés par le compositeur devant sa casse (boîte à compartiments).

Si aujourd'hui "cliquer" c'est appuyer sur la souris du Macintosh, il est amusant de constater qu'avec la Laserwriter, qui génère des caractères d'une qualité proche de la photocomposition, ou tout au moins suffisante pour les petits tirages, le langage du plomb a rejoint celui de l'édition électronique.

Baptisée "Desktop Publishing" par Paul Brainerd, le fondateur d'Aldus, à qui l'on doit Pagemaker, "l'édition de bureau", (ou micro-édition, Publication Assistée par Ordinateur, édition électronique, Editique, appelez-la comme vous voulez) est au goût du jour.

## Au commencement Apple créa la Laserwriter...

Aux U.S.A., tout le monde se rue sur ce marché créé par Apple grâce à sa Laserwriter et aux capacités graphiques du Mac. Décidément Apple est bien pionnier. Tout comme elle a créé, avec l'Apple II, le marché de l'ordinateur personnel, c'est elle qui a créé le marché de l'édition électronique. Et aujourd'hui IBM suit.

Il faut dire que Dataquest, une société d'études, prévoit que le marché des systèmes de publication par ordinateur basés sur le Mac passera de 8,5 million de \$ en 1985 à 53 M\$ en 1990 tandis que ceux basés sur l'IBM PC passeraient de 5,3 à 600 M\$ ! 50 sociétés auront investi ce marché d'ici la fin de l'année.

Pour répondre à la demande américaine, Canon va d'ailleurs doubler sa production d'imprimantes laser pour la porter à 40 000 unités par mois (rappelons que le matériel Canon est, entre autres la base de la Laserwriter d'Apple, de la Laserjet d'HP et de celle de Wang).

Si la Laserwriter n'avait au départ qu'une concurrente, la LaserJet d'HP (cette dernière n'est cependant pas capable d'imprimer le graphisme pleine page et n'a pas de caractères en mémoire), aujourd'hui toutes les marques sortent leur imprimante laser.

Pas de révolution du côté de la résolution qui reste, pour l'instant, limitée au plafond de 300 points au pouce (quoique Canon devrait bientôt offrir 480 points sur sa LB 18). Seul progrès, outre la rapidité d'impression, le format A3 (double 21 x 27), utile pour composer des journaux format tabloïd (type "Libération"). Dataproducts, une firme anglaise, propose ainsi la LZR-2665, qui est vendue 200 000 francs. Compatible avec Pagemaker, elle est capable de reproduire 26 pages à la minute. Si plusieurs sociétés ont

déclaré travailler à la mise au point d'imprimantes laser en couleurs, ce n'est pas pour aujourd'hui, les cartouches d'encre posant un gros problème.

Et si la résolution de la Laserwriter ne vous suffit pas, sachez qu'avec un logiciel de mise en page comme PageMaker, comprenant le langage PostScript, vous sortez des bromures d'une photocomposeuse Linotype 100 ou 300, ou d'une Compugraphics, ou d'une Varityper à une résolution de 2500 points par pouce.

## ...et Aldus composa PageMaker

Au hit-parade U.S. des logiciels de mise en page, ReadySetGo, avec son prix compétitif, occupe près de 50 % du marché, suivi de PageMaker (20%) et de MacPublisher II.

**Epuisé**
**Nouveau**

N°0  
Été 85  
Trimestriel

Le journal du Macintosh  
20F.

**Exclusif :**  
**J.J.S.S. et le Mac**

**L'écran plat**

**U.S.A. : ça va mal!**

**Basic 2.0**

**Imprimante Laserwriter :**  
**Mac Luhan et Gutenberg réconciliés**

Dès juin 85, Icônes avait réalisé un dossier sur la micro-édition dans son numéro zéro

Dernière minute : Nouvelle version de ReadySetGo, la 3.0 qui élimine les défauts de la version 2.1 (ascenseurs, unité en cm, lectures de documents formatés, multi-fenêtrage...

# icônes icônes icônes icônes

(proche du Times), dans la LaserWriter Plus dont le kit est aujourd'hui disponible (6900 F).



Les nouveaux caractères de la LaserWriter Plus  
De haut en bas :

Avant-Garde, ITC Bookman, Helvetica Narrow et Palatino, nouvelles polices résidant avec la Zapf Dingbats (symboles), la Chancery (calligraphique) et la New Century Schoolbook

Ce dernier, dont la version II n'a pas traversé l'Atlantique vient d'être racheté par Letraset qui l'a rebaptisé Letrapage.

De son côté, Italsot, précurseur de la photocompo sur Mac avec son logiciel Italiques, a françaisé un logiciel anglais, MacAuthor destiné plutôt aux longs travaux d'édition : livres, brochures techniques...

Domaine jusqu'à présent réservé du Mac, les logiciels de mise en page commencent à apparaître sur IBM PC. T/Maker, éditeur de la série de dessins prêts à l'emploi Click Art et Click art Effects a ouvert le feu avec "Personnal Publisher", racheté par Software Publishing créateur de la série des PFS et distribué en France par I.E.F. (tél: 16.1.45.57.14.14). Micropro International (Wordstar) prépare le sien tandis que Pagemaker et Ready Set Go seront disponibles pour le PC en 87. "Fleet Street Editor" (du nom de la rue de la presse londonienne) est édité par Mirrorsoft pour Atari ST. La firme de Jack Tramiel prépare d'ailleurs un système complet (avec imprimante laser) pour moins de 3000 \$. On en trouve même sur Amstrad ! L'AMX Pagemaker, qui n'a rien à voir avec le programme d'Aldus, offre ainsi pour 500 F des fonctions de mise en page sommaires et la possibilité de créer ses propres caractères.

Bien évidemment la presse U.S. suit. Le groupe Computer World Communication, éditeur de MacWorld, sort un bimestriel appelé "Publish" consacré à l'édition électronique (et où le Mac a la part belle) tandis que "Personnal Publishing", plus léger mais entièrement réalisé avec Mac et composé sur Laserwriter a le bénéfice de l'antériorité.

## Maintenant IBM suit

Ce bénéfice de l'antériorité, Apple le possède pour le marché de l'édition électronique. Sur 37 000 systèmes vendus dans le monde en 1985, 34 000 ont été raflés par le Mac contre 3000 pour IBM. Mais va-t-elle le conserver ?

Le dicton U.S. "Xerox invente, Apple commercialise...et IBM empêche les bénéfices" va-t-il aussi se répéter sur le marché de la micro-édition où Big Blue réclame sa part de gâteau ? Pas sûr, même si Dataquest prévoit la domination d'IBM en 1987 avec 116 000 stations de P.A.O. contre 87 000 à Apple.

Car la firme de Cupertino compte bien accentuer son avance en sortant des produits spécifiquement conçus pour l'édition électronique : écran pleine page, résolution supérieure, nouvelles polices de caractères, imprimante laser au format A3...

Mais surtout le point fort d'Apple réside dans les capacités graphiques du Mac. Le fameux "ce que vous voyez à l'écran, c'est ce que vous imprimerez", ce qui n'est pas le cas du PC.

Pour utiliser un logiciel de mise en page sur IBM, il faut acheter en plus une carte graphique et un logiciel de visualisation "à la Macintosh" du type "GEM" ou "Windows".

Un système basé sur le Mac apparaît alors beaucoup moins cher (ce qui est en option sur IBM est en série sur Mac). Et plus facile d'emploi. Et plus largement diffusé chez les confrères, professionnels de l'édition. Et donc, de fait, "standardisé".

Alors, pour tirer profit du boom de la micro-édition, IBM devra-t-il construire un jour un PC compatible Macintosh ? C'est tout le mal que nous lui souhaitons.

Jean-Pascal Grevet



# APPLE CCASE

Le SEUL centre d'OCCASION  
uniquement réservé à la

marque **APPLE**™

## ACHAT-VENTE-REPRISE-DEPOT

Apple II, plus, e, c, 65c02  
Macintosh : 128, 512, 1M et plus  
Lisa, XL, etc...

**Spécialiste périphériques:**  
Drive, cartes, imprimantes, et le  
software...(Apple, Mac, Lisa)...

tél: 16 (1) 45 26 90 90  
MINITEL 48 74 64 88

33, rue Pigalle 75009 - Paris  
M° PIGALLE / TRINITE

# Abonnez-vous



# Scanner Agfa : jusqu'à 400 points au pouce



L'arrivée du Mac dans le domaine de la mise en page a provoqué une véritable révolution dans le milieu de l'imprimerie traditionnelle dont on mesure encore à peine la portée.

S'il est vrai que vous disposez à l'heure actuelle d'un outil de mise en page puissant, tous les professionnels regrettaient vivement le cruel manque d'un outil sérieux de



Le scanner S 200 couvercle rabattu

digitalisation d'images compte tenu des limitations de Thunderscan (faible résolution de 72 points au pouce et lenteur - 20 minutes pour digitaliser une photo-) et de la difficulté d'exploiter une image issue de Magic (caméra) par exemple, que seul un graphiste "pro" pouvait arranger avec beaucoup d'effort.

Comment parler de Desktop Publishing intégral, si avec PageMaker on doit laisser des cadres vides pour y faire insérer plus tard par un imprimeur, des reproductions de qualité ? L'idéal étant d'exploiter à fond la puissance d'un Mac Plus étendu à 2 ou 4 mégas, connecté à un disque dur et à une tablette graphique sans oublier un périphérique professionnel de digitalisation d'images.

## Le scanner à cœur ouvert

Physiquement, le scanner S200pc d'Agfa Gevaert ressemble à un petit photocopieur avec son coffrage blanc bien propre et son couvercle gris qui s'ouvre sur la vitre d'exposition où se place l'original, qu'il s'agisse d'une simple feuille ou de la page d'un épais volume.

L'original est exposé à deux lampes fluorescentes. Chaque

ligne de l'image est balayée rapidement par une puce photo sensible, renfermant 2000 capteurs (procédé CCD) qui analysent l'original d'un seul coup. Par ailleurs, ce scanner a un buffer interne de 128 K (512 K en option). Si votre digitalisation est trop volumineuse, le scanner procédera donc par étapes pour transmettre les informations à la ram du Mac. Ce "balayage progressif" est une originalité Agfa Gevaert qui a fait l'objet d'un dépôt de brevet. Il n'a fallu que 2 à 3 minutes pour digitaliser notre photo "la tête et les jambes" de la page ci-contre.

## MacScan : un logiciel simple d'emploi

MacScan, interface puissant gère tous les paramètres de digitalisation. Avec le menu Scan, on règle minutieusement les paramètres de luminosité et de contraste. A vous d'avoir l'œil pour trouver la bonne balance !

Le mode vidéo se choisit en fonction de la nature de l'original :

- 2 modes pour le document trait : seuil fixe et seuil variable.
- 3 modes pour obtenir une simili (ou document tramé) avec en prime le choix entre 16, 32 ou 64 niveaux de gris. Pour avoir une idée du résultat obtenu, on peut dire que le document a le même type de trame que les photos tramées d'un journal.

La résolution de balayage, clé de voûte du résultat offre une palette de 3 choix :

- basse résolution à 75 dpi (dpi = dots per inch ou points par pouce)
- normale à 150 dpi
- haute à 300 dpi (compatible avec la celle de la Laser-Writer)
- maximale à 400 que pour l'instant seule l'imprimante Agfa P 400 peut exploiter.

File Edit **Scan** View P400

S200 SCANPARAMETERS

NAME

RESOLUTION

VIDEOMODE

WINDOW H  V

UNITS=mm W  H

☐ White Reference

☐ Black Reference

Les réglages nécessaires à toute digitalisation



Puis entre en scène le dernier critère, la surface de balayage, qui se détermine primo, par rapport au point 0 en x et y situé à l'angle supérieur droit sur la vitre d'exposition, et secondo, en fonction de la hauteur et de la largeur de l'original pour un format maximum de 21 x 29,7 cm.

Un sablier apparaît à l'écran. Il laisse couler le temps pour vous informer de l'état d'avancement de la digitalisation qui s'effectue rapidement : de 20 secondes pour un document traité à 2-3 minutes pour une photo. Simultanément, celle-ci se développe sous vos yeux dans la fenêtre ScanWindow.

Une fois faite, on regarde le résultat à l'échelle 1, en agrandissement (200 et 400%) ou en réduction (50, 25 et 12%) via le menu View.

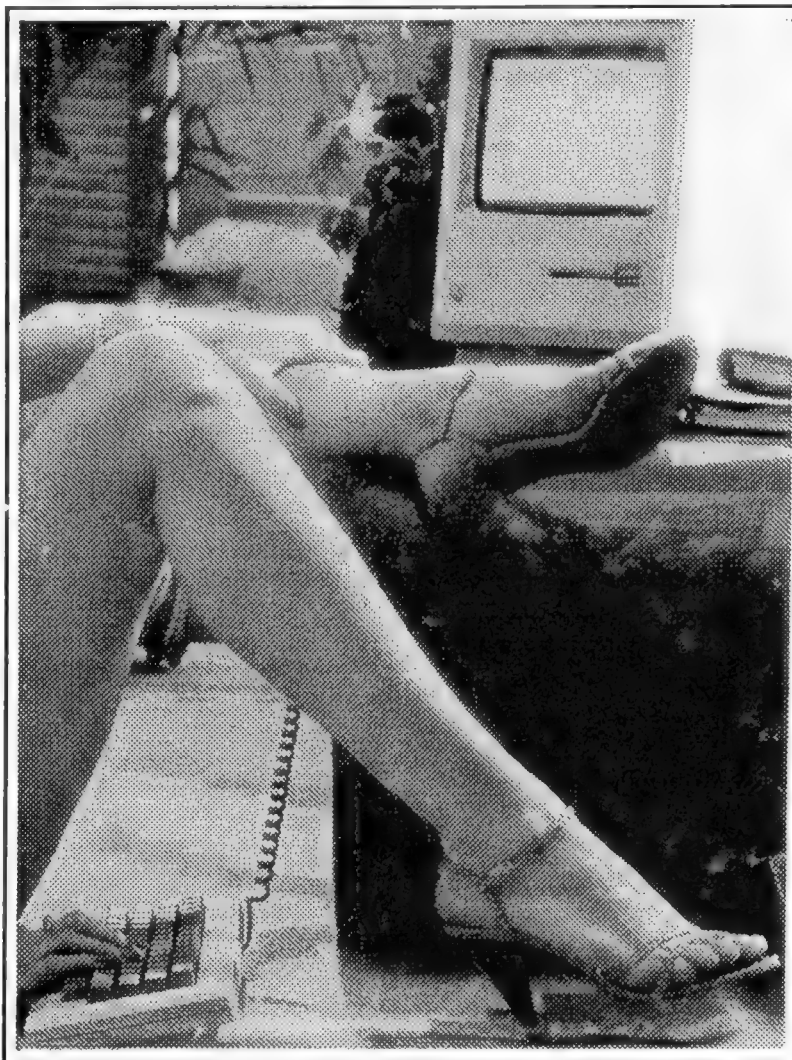
Dans le menu Edit, on peut sélectionner l'image entière ou seulement un détail afin de les triturer avec les très classiques fonctions couper, coller, copier.

Puis on enregistre. La première particularité du menu File est d'offrir le choix entre un enregistrement sous forme de fichier Paint ou de fichier Draw que l'on peut par la suite à loisir retravailler ou incorporer dans une mise en page réalisée avec Page-Maker.

La seconde particularité est de pouvoir imprimer la digitalisation en précisant que c'est un fichier et un format pour la Laser Writer, afin d'obtenir un document imprimable

à 300 dpi et ce même si le scanning a été fait à basse résolution. L'interfaçage avec la LaserWriter est donc parfait.

La reproduction de l'image acquiert ainsi ses lettres de noblesse en proposant une qualité optimale, sans aucune déformation, lui permettant enfin de faire une entrée triomphale dans un système d'imprimerie électronique maintenant adulte.



Digitalisation à 150 points au pouce, imprimée à 300 à partir d'une reproduction couleurs extraite de Playboy.

Le prochain pas dans les scanners sera la reconnaissance de caractères que l'on pourra retravailler dans un traitement de texte. La firme californienne Palantir Corp. a sorti le "Compound Document Processor", un scanner capable de recopier en un seul passage une page mixant texte (il reconnaît plusieurs centaines de polices) et des photos.

Cette performance a un prix : 40.000 \$. D'après Dataquest, les ventes de scanner aux U.S.A. quadrupleront d'ici 1990, passant de 56 millions de \$ en 1985 à 244 millions.

En France (aux Etats-Unis cela se fait depuis longtemps), une application du scanner va bientôt être utilisée par toutes les publications diffusées en kiosque. Non pas pour digitaliser des photos, mais dans un but de gestion.

Dès la fin de l'année, un code à barre figurera en couverture pour permettre la lecture automatique dans les circuits de distributions et de vente.

Colette Delliou

### Combien ?

SCANNER S200pc  
Agfa Gevaert  
Pour digitaliser :  
photos, logos,  
illustrations, cachets,  
signatures, feuilles  
volantes, livres,

plans, schémas, etc...  
Encombrement :  
410 x 610 x 160 mm  
(compacité  
intéressante par  
rapport aux systèmes  
utilisant une caméra)

Prix : 34 000F ht  
Distributeur :  
PICAPAO  
Informatique.  
79, rue Mozart.  
94400 VITRY.  
Tél. (1) 42.06.96.00.

# PageMaker 1.2 : pour les professionnels



Tous les programmes de mise en page sont censés assembler du texte et des images. Il est vrai que tous le font mais plus comme une obligation d'acrobate que comme orientation de base. Un logiciel de mise en page doit, en raison de son nom, lire les fichiers issus des deux principaux traitements de textes MacWrite et Word. ReadySetGo, par exemple, ne permet que la lecture de fichiers sauvegardés en mode texte. Vous perdez ainsi tous les formats: tabulations, paragraphes, interlignages, etc.

PageMaker lit des fichiers MacWrite et Word comme s'il s'agissait des siens propres. Une fois sous PageMaker, définissez votre format de page, le nombre éventuel de colonnes. Sélectionnez le menu Placer et vous voyez apparaître dans la fenêtre de sélection tous les fichiers MacWrite ou Word disponibles. Ouvrez-en un. Cliquez là où vous souhaitez que le texte vienne se placer et il épouse l'espace préalablement délimité tout en gardant les formats initiaux. Le "coulage" du texte agit selon le principe des vases communicants : si vous en enlevez d'une colonne pour placer une illustration par exemple, le surplus ira dans la colonne suivante. Vous vous êtes trompés? Vous souhaitez élargir la largeur des colonnes? Déplacez vos colonnes en les déverrouillant au préalable et le texte s'adapte à ses changements.

Le processus est identique pour les images, un "aimant" vous aidant, comme pour le texte, à bien les positionner. PageMaker reconnaît comme des fichiers à lui des documents Draw, Paint, FullPaint, etc. Si cette possibilité est déjà puissante (d'autant que l'on dispose, de chaque côté de la feuille, d'une immense table de travail pour étaler les éléments de la maquette), rien ne vous interdit de les couper selon le format désiré, de les réduire ou même de revenir en cas d'erreur au format d'origine, puisque la coupe n'est pas définitive.

Tous les développeurs de logiciels à caractère professionnel orientent désormais leurs recherches dans le sens d'une parfaite compatibilité avec PageMaker. Ainsi en est-il de JustText (voir Icônes N°2), de LaserTools et du scanner Agfa.

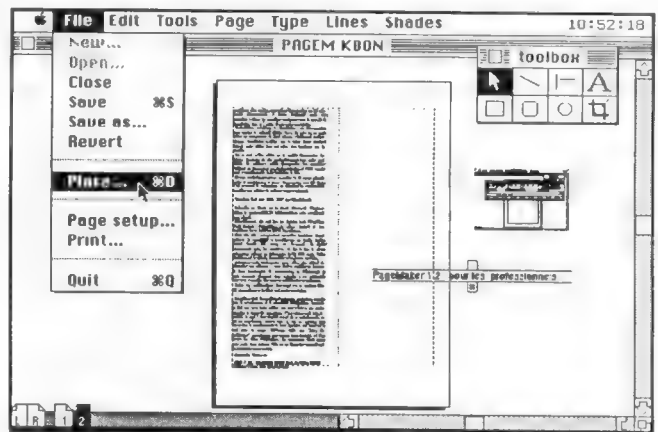
L'interlignage est aussi d'une simplicité enfantine. Sélectionnez le texte, faites varier l'interlignage au millimètre près pour éventuellement placer tout un texte dans un espace limité. Vous souhaitez déplacer des blocs de textes? La réduction et l'agrandissement de votre page, les ascenseurs verticaux et horizontaux vous permettent d'accéder rapidement à n'importe quelle partie de la maquette. Dans tous les cas les outils restent actifs.

Le futur écran pleine page, en rendant inutile ces agaçants va-et-vient entre page entière réduite et morceau à la taille réelle, apportera un confort total.

Seul PageMaker permet d'écrire en vidéo inversée (noir au blanc). Sa boîte à outils ressemblant à un mini MacDraw vous permet de tracer des filets, des encadrés et même de dessiner des formes géométriques simples.

## Nouveau : les tabulations

La version 1.2 française est désormais disponible. Si vous avez l'intention de l'acheter veuillez à ne l'utiliser qu'avec la version officielle du système 3.2, Finder 5.3, AldusPrep 1.2 et LaserWriter 3.1. Le programme étant lui dans ce même dossier si vous travaillez en Hfs. Pensez d'ailleurs à faire cela dans tous les cas qu'il s'agisse de PageMaker ou pas.



Les textes d'Icônes sont saisis sur MacWrite, puis appelés dans le gabarit (deux colonnes) défini dans PageMaker. Les recopies d'écran, documents MacPaint, sont réduites proportionnellement. A droite, sur la table de montage électronique, des éléments attendent d'être placés.

Cette nouvelle version était très attendue. En effet, nombreux sont ceux qui l'utilisent comme traitement de texte. Pourquoi écrire dans Word ou dans Write des textes destinés à PageMaker? Ceux qui raisonnaient ainsi étaient vite déçus par le cruel manque de tabulations. Situation d'autant plus ennuyeuse que PageMaker semblait être le seul traitement de texte capable de recevoir une large en-tête de lettre exécutée sous MacPaint, MacWrite coupant la moitié et Word les bords de cette dernière.

Avec l'arrivée de la version 1.2 qui, entre autres choses, marche à merveille sur Mac Plus, il est maintenant possible de faire directement sous PageMaker n'importe quel tableau de chiffres, avec des lignes verticales, grâce à son mini MacDraw intégré et à ses tabulations extrêmement précises en mm, pouces ou picas.

Cette nouvelle version, qui offre, outre un affichage des





graphiques plus rapide, une surface d'impression en A4 plus grande qu'auparavant, et donne également accès aux nouvelles polices de caractères contenues dans la rom de la LaserWriter Plus et à celles développées par Adobe.

L'orientation spécifique de PageMaker vers l'impression laser montre la volonté d'Aldus Corp. de faire de ce paginateur un programme de haut niveau, résolument professionnel. PageMaker n'utilise pas le driver Laser standard d'Apple mais Aldus Prep qui offre plus d'options que le premier.

On ne peut qu'être séduit par la qualité d'impression des fichiers MacPaint et plus particulièrement lors qu'ils sont réduits. La meilleure qualité d'impression des caractères s'obtient en demandant une légère réduction à 96%, exactement proportionnelle à la résolution du Mac.

Si vous souhaitez imprimer un cahier de 16 pages mixant textes et graphismes, le temps d'impression sera très long. C'est pourquoi il vaut mieux, en attendant la version 2.0, travailler par articles de quelques pages seulement.

#### Version 1.0 sur IBM, 2.0 sur Macintosh

Présentée au Sicob sur le stand Microsoft, Windows oblige, la version IBM PC AT (muni d'une carte graphique) nous a épaté.

Naturellement, elle sait lire des fichiers texte (WordStar, Word Perfect, VolksWriter...et même Textor) et des graphiques issus de Lotus 1-2-3, Symphony...

Mais elle offre surtout vingt nouvelles fonctions. Parmi celles-ci, la possibilité de travailler sur une double feuille, d'avoir jusqu'à 128 pages par document, de régler l'espacement entre les caractères, et, fin du fin, la césure automatique grâce à un dictionnaire de 90 000 mots. Cette dernière n'est toutefois disponible qu'en langue anglaise.

Autre nouveauté intéressante, vous n'êtes plus obligé de reformater une colonne si vous désirez modifier sa largeur. La barre horizontale de compression ou d'étirement du texte comporte désormais deux poignées à ses extrémités pour vous permettre de resserrer ou d'élargir vos colonnes.

Toutes ces améliorations figureront sur la version Mac 2.0 annoncée pour le début de l'année prochaine.

PageMaker doit être préféré à tout autre paginateur compte tenu de sa puissance et de simplicité d'utilisation. Son prix ne doit pas vous faire oublier que vous réduisez par quatre au moins le temps de maquettage. L'importateur suit bien le produit, le met à jour régulièrement et ce gratuitement, ce qui est appréciable compte tenu du fait que certains font payer cher le remplacement de leurs logiciels qui tombent à tout coin de menu. ISE-Cegos édite une "lettre de l'utilisateur" envoyée aux possesseurs de ce logiciel, où l'on trouve des idées d'utilisation. Le programme étant assez gros, seuls deux lecteurs 800k ou un disque dur permettront de l'exploiter avec confort.

**Armando Campos**



5900 F HT. ISE-CEGOS 27-33 Quai Le Gallo 92517 Boulogne Cédex. Tél: 1.46.84.49.84

## Le Desk Top Publishing au centre de Paris

ou comment réaliser des

"EDITIONS PERSONNELLES"

avec Macintosh et la LaserWriter Plus

Venez éditer, composer, mettre en page, copier, coller... en nos locaux

Logiciels disponibles:

Write, Word, Paint, Draw,

Draft, Excel,

Page Maker,



Tarif: 100 F/h et 2.50 la copie Laser

Téléphonez pour un rendez-vous: 42.22.05.55

**imagol**

72, bd Raspail 75006 PARIS

## Abonnez-vous

DISTRIBUTEURS,  
CONCEPTEURS  
DE LOGICIELS

**Assurez-vous sur la qualité de vos documentations.**

**Confiez la réalisation de vos :**

**Notices d'emploi de logiciels,**

**Brochures descriptives,**

**Tutorials,**

**Francisation de manuels**

**en anglais,**

**à un spécialiste**

**de la micro-édition :**

**Georges Boyer**

**14, avenue de Chambéry**

**74000 Annecy**

**Tél. 50 45 08 05**



# ReadySetGo : pour les amateurs éclairés



Finies les soirées de bouclage interminables, les doigts pleins de colle, la paire de ciseaux toujours cachée et le café qui se renverse sur les maquettes.

Avec ReadySetGo découvrez les joies de la mise en page électronique et les nuits paisibles des veilles de rendez-vous d'édition.

ReadySetGo n'est pas un produit récent mais s'améliore de version en version. La dernière en date est la 2.1, compatible Mac Plus et 512 (256K étant a priori suffisant sous Switcher).

ReadySetGo présente un écran quadrillé et gradué en demi-pouce : 12,7 mm (la francisation n'est malheureusement pas passée par ici) qui vous permettra de mesurer et d'aligner vos blocs de texte et de dessin. Avant de placer votre premier bloc, définissez le format de votre publication dans le menu fichier.

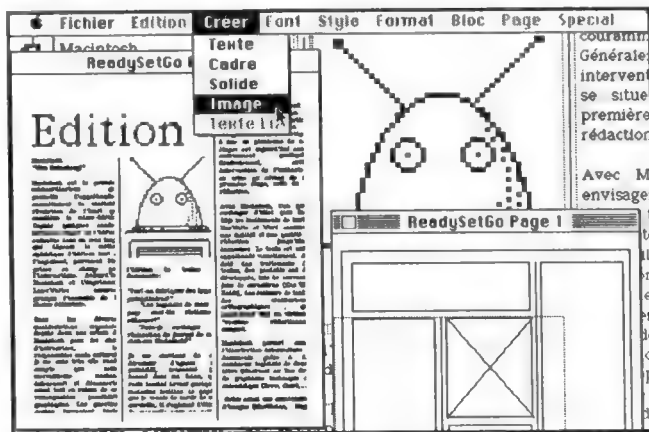
Premier titre, premier bloc de texte appelé du menu "créer". Il apparaît en haut à gauche. Pour le déplacer, placez le curseur juste au dessous de la limite supérieure du bloc. Pour l'agrandir, positionnez le curseur dans le coin inférieur droit. Un bloc est actif si ses limites sont noires, il sera inactif quand elles seront grises. Tous les blocs sont manipulés de la même façon. Toutes les dimensions et positions sont définies précisément en pouces (calculatrice pomme et papier obligatoires ! ) à l'aide de la commande "modifier". En "montrant la page" et en déplaçant votre écran, comme sur Mac Paint, ou en utilisant les huit défilements-clavier de la nouvelle version 2.1, vous pouvez positionner, agrandir ou réduire tous vos blocs de texte et de dessin et effectuer ainsi votre mise en page. Un document ReadySetGo est limité à 40 pages comprenant 1000 blocs de textes (5 tabulations par colonne) ou dessins, les textes liés étant limités à 30 K. Comme sur PageMaker, il vaut mieux diviser votre document en plusieurs petites parties (2 à 3 pages) car le programme est plus lent après 7 ou 8 pages consécutives.

Quand un texte tient sur une colonne, rien de plus simple. Activer le bloc texte correspondant et "lire texte" dans le menu "fichier". Cette "lecture" s'effectue uniquement si votre texte Mac Write ou Word a été enregistré sous la forme "texte seul" (codage ASCII). Si votre texte doit tenir sur plusieurs colonnes, il faut l'indiquer auparavant. La première colonne est un bloc "texte", les autres seront des blocs "texte lié" disposés dans l'ordre de lecture. Activez le premier bloc et déroulez "lire texte". Le texte arrive au format désiré dans la première colonne. Pour remplir les suivantes, il faut "déverser" et toutes vos colonnes (blocs liés), se trouvent instantanément remplies. Si en relisant votre prose vous décidez d'ajouter ou de supprimer du texte, de modifier la taille (1 à 99 points) et le style de certains mots ou paragraphes, le texte, malheureusement, ne se répartira pas sur toutes les colonnes mais uniquement dans

la colonne active où les modifications sont faites. Pour rétablir la situation il faut "refluer" le texte dans le premier bloc pour re"déverser" ensuite dans les blocs "texte lié". Avec ces deux commandes vous pouvez, après chaque modification, recalculer l'ensemble de votre texte.

Côté graphisme, trois blocs possibles : le bloc "image" permet d'importer des dessins issus du "presse papier", de les cadrer, agrandir ou réduire à l'aide de la commande "modifier". L'accessoire du menu pomme "Paint Grabber", livré avec ReadySetGo, vous offre la possibilité d'ouvrir directement une image MacPaint et d'en sélectionner une portion limitée à la taille de l'écran. Avec les blocs "cadre et solide" vous agrémentez votre texte de filets et trames.

Au moment d'enregistrer votre travail vous pouvez sauvegarder la disposition (le gabarit) ou le document entier.



A gauche, une vue de la page montée.

A droite, la disposition des blocs.

Au chapitre des regrets : l'absence d'asenseur, les unités de mesure en demi-pouce qui obligent à de savants calculs, l'impossibilité de travailler sur une page en réduction et d'importer du texte formaté ou un document MacDraw.

Si ReadySetGo n'a pas la puissance et la souplesse de PageMaker, il peut néanmoins satisfaire, avec son prix attractif et sa simplicité d'emploi, ceux qui ont de petits besoins d'édition.

Mais si vous ne faites des mises en page qu'occasionnellement, et si ces dernières sont beaucoup plus liées au graphisme qu'au texte, vous pouvez vous contenter de MacDraw ou MacDraft. Riches en commandes graphiques, mais limitées en traitement de texte, très performants pour les alignements d'objets, dessins et paragraphes, ces deux logiciels vous permettent de travailler directement sur des pages entières.

Bruno Franceschi

2700 F.H.T. BIP 13 rue Duc 75018 Paris.T:42.55.44.63

# Steve Capps : de Cupertino à Paris



Souvent, dès lors qu'on sait écrire "Print Toto", on se croit digne des hôtels de la Silicon Valley.

Quand nous avons pris contact avec Steve Capps (Rom, Système, Gestionnaire d'impression, Laser Writer) un des créateurs du Macintosh tels que Bill Atkinson (Quick Draw, Rom, MacPaint) Andy Hertzfeld (Rom, Gestionnaire des menus, Thunderscan, Switcher, Servant, etc.), nous nous attendions à rencontrer un "nerd" (expression de Capps). Ce mot n'est pas un équivalent parfait de "premier de la classe pédant", mais n'en est pas vraiment loin non plus.

Quelle n'a été notre surprise de rencontrer un garçon modeste et tranquille, tout le contraire de l'exubérance et de la suffisance qui caractérise certains petits programmeurs.

Après 15 minutes d'entretien, nous n'avons pas été surpris d'apprendre qu'il avait quitté la Silicon Valley pour s'isoler dans une petite chambre du centre de Paris et ce pour une durée indéterminée en compagnie de Marge Boots, sa femme, "mouse artist", auteur des notes dansantes de StudioSession et de nombreuses autres infrastructures graphiques de divers programmes. Compte tenu des rapports étroits qu'elle entretient avec Bill Atkinson et de sa formation artistique, Marge Boots ne peut qu'être associée étroitement dans l'aventure du fameux Mac plein écran à option couleur.

**Icônes : Steve, que fais-tu ici loin du soleil de Californie ?**

Steve Capps (en français) : Je travaille sur un projet graphique important. Le travail, même intéressant, chez Apple m'a souvent interdit de me laisser aller à écrire le programme qui existe depuis longtemps dans ma tête. Un exemple particulièrement sclérosant a été le Finder et ses continuelles mises à jour. Aussi l'ai-je laissé tomber depuis la version 5.2.

**Mais encore ? Comment bien travailler loin de l'information ? David Hemmo par exemple va travailler aux Etats-Unis et se lamente paraît-il du manque d'information dont il dispose en France.**

Hemmo connaît très bien le Macintosh, mais pas autant que moi. Il a besoin en effet de s'imprégner de l'esprit de Cupertino. Quant à moi, les années de travail au rythme de 16 heures par jour sans même m'arrêter pour prendre mon Texas Beaujolais me permettent aujourd'hui de travailler loin de Cupertino. C'est même souhaitable. J'ai remarqué toute à l'heure chez toi que le téléphone n'arrêtait pas de sonner. C'était la même chose chez moi en Californie. Cela ne veut pas dire que le téléphone ne sonne plus chez moi aujourd'hui, mais le nombre d'appel est beaucoup moins

important. Et je n'appelle et ne suis appelé que pour les choses qui ont un intérêt certain. Le tri se fait par le porte-monnaie. Quand l'envie prend quelqu'un de m'appeler des Etats-Unis, il soupèse le porte-monnaie à deux fois et souvent il abandonne l'idée. C'est autant de lignes de programmes que je gagne. Cela dit, j'ai des factures de téléphone qui atteignent parfois 14000F.

**Raconte-nous un peu le début de cette aventure.**

Après des études au Rochester Institute of Technology je suis allé travailler chez Rank Xerox à New York où j'ai beaucoup appris d'ailleurs. J'y ai travaillé tout en étant étudiant, jusqu'à ce qu'on me propose de devenir un collaborateur à plein temps.

**Comment as-tu eu l'idée d'aller travailler chez Apple ?**

J'avais un ami à Cupertino, Owen Densmore, qui me demandais sans cesse de venir y travailler. Et j'ai un jour succombé aux charmes californiens. J'ai accepté de visiter Apple une fois et j'ai constaté avec plaisir et étonnement l'état d'esprit dans lequel travaillaient les ingénieurs : motivation et inspiration. Grâce à mon expérience chez Xerox dans le domaine des techniques d'impression j'ai commencé chez Apple dans ce même domaine et sur Lisa.

**J'ai remarqué que ton nom n'est pas gravé dans le capot du Mac.**

J'ai rejoint l'équipe quelques mois après ses débuts, en janvier 83. L'aventure Mac avait commencé en oct 82. Le contrat avait déjà été signé par toute l'équipe réunie par Steve Jobs.

Voilà la raison de l'absence de mon nom sur le capot, ce dont je me moque éperdument. Chez Apple les prototypes voient le jour après six mois de recherches seulement contre quatre ans chez Xerox. Aussi ai-je reçu en mai 83 mon premier Mac, alors qu'il ne devait voir le jour officiellement qu'en janvier 84.

**A-t-on tenu le secret du Mac longtemps ?**

Les impératifs commerciaux veulent qu'un projet soit tenu secret. Pour passer la machine d'un bâtiment à l'autre on la couvrait avec un drap. Cela dit, certains étaient sensibles aux photos et à la télévision dont Andy (Hertzfeld) la Mac-star, qui aimait et aime beaucoup ça. La presse n'a pas tardé à le savoir et à nous harceler sans cesse.

**Que devient "Servant", le programme multi-tâche d'Andy Hertzfeld ?**

Andy a eu 100.000 dollars pour le Switcher et voulait 1 000 000 pour Servant. Apple a trouvé cela abusif compte tenu du piratage sauvage dont a été victime le Switcher.



## Cliquez sur Icônes. Abonnez-vous

Aussi Apple lui a retiré le projet sous prétexte que quelqu'un d'Apple pourrait le faire.

**Et Jobs et Wozniak? Etaient-ils aussi sensibles aux flashes et aux caméras?**

**Que fait Jobs à Next?**

Wozniak était un technicien qui n'aimait pas beaucoup les médias. Jobs est un playboy un tantinet manipulateur. Il se promenait souvent dans notre pièce pour voir l'état d'avancement des travaux. Il arrivait souvent qu'en montrant une chose à Jobs il nous réponde: "ça c'est du caca". Quelle n'était notre surprise de l'entendre reprendre à son compte nos idées devant la presse!

Jobs m'a appelé à plusieurs reprises pour que je le rejoigne dans son entreprise. Il fait une machine concurrente des stations graphiques Apollo qui ne coûtera que 50 000 F: 1024x1024 pixels, 4 méga de mémoire vive et disque dur interne.

**J'ai récemment lu chez un confrère dédié Mac que le Système 3.X était résolument personnel et non pas professionnel, puisque les limitations du Système empêchaient de retrouver un fichier parmi d'autres et cela plus particulièrement sur un disque dur.**

Combien de fois n'accuse-t-on pas le Finder ou le Système de choses qui ne les concernent presque pas. Je ne sais ce qu'on peut perdre par exemple sur un 20 méga. Cela dit je t'ai donné un programme que j'ai abandonné lorsque j'ai appris l'existence de Hfs Locater qui qui retrouve tout fichier perdu. Les limitations du Système n'étaient pas en cause, la preuve étant qu'un simple utilitaire pomme a résolu la question. Rien à voir avec le caractère professionnel ou pas du Mac ou du Système.

**Un autre confrère a récemment provoqué un tollé parmi les utilisateurs, parce qu'il existerait des versions de rom Mac Plus buguées. Est-ce vrai?**

Je t'ai fait voir. Mon Macintosh Plus et celui de Marge (sa compagne) nous ont été donnés avant même que le Mac soit officiellement vendu. Je t'ai montré que je possède une version intermédiaire des Rom. Cela dit, ils marchent très bien et je ne rencontre pas de problèmes particuliers. J'ai tout de même appelé Larry Kenyan, mon ancien patron, après que tu m'aies parlé de ça, pour tirer cela au clair. D'après lui toutes les rom sont identiques ou presque, sauf en ce qui concerne la gestion du port scsi. Comme je n'utilise pas de disque scsi, cela explique peut-être le fait de ne pas avoir remarqué quoi que ce soit. Le système 3.2 est toutefois censé *patcher* (corriger) ses défauts. Une quatrième

version des roms est dans l'air, mais même Larry n'a pu me confirmer si celle-ci sortirait un jour officiellement.

**Beaucoup confondent le Finder et le Système. Dans le 1er magazine français d'informatique il est dit souvent "le système d'exploitation du Mac Plus: le Finder 5.X".**

Des bêtises. Le Finder n'est ni plus ni moins qu'une application comme les autres au même titre que MacWrite ou Mac Paint. Il se comporte comme une carapace ergonomique ("*a shell*") entre l'aride système et l'utilisateur. On peut très bien imaginer un Mac sans Finder. Tu connais FastFinder? Il est en prise directe sur le système et plonge le Mac dans un environnement du type Ms-dos, interface que j'abhorre soit dit en passant.

**Que fait donc précisément le Finder?**

Il y a deux deux Finders: Mfs et Hfs. Il se comporte comme un gestionnaire de fichiers avec quelques fonctions en plus: copie de disquettes, redémarrage, vidange de la corbeille, etc. L'idée essentielle étant de permettre à l'utilisateur de commander le système sans avoir à taper des instructions. D'où une représentation iconographique des opérations. Or le premier ne créait justement qu'un classement apparent, et de ce fait purement visuel, des fichiers dans des dossiers qui n'existaient pas. Les dossiers étaient une création graphique du Finder. Le moindre incident faisait que l'utilisateur retrouvait ses fichiers sortis des dossiers et ces derniers perdaient leur noms ou disparaissaient carrément. Avec l'apparition du Hfs le Finder se contente de demander leur création à la rom. Aussi est-il désormais difficile de les perdre lors d'un incident et le classement est bien réel et hiérarchique sur un support au format hfs sur Mac Plus.

**Et le DeskTop ?**

Le DeskTop est un fichier invisible qui sous Hfs ne garde plus que les commentaires dont on dispose quand on sélectionne "Lire les informations". Il ne joue plus aucun rôle dans le classement et l'existence des dossiers comme sous Mfs. Détruis le DeskTop sur une disquette Mfs et fais la même chose sur une disquette Hfs et apprécie le résultat.

**Quel est l'intérêt de refaire le DeskTop en appuyant sur les touches option et commande lors du boot?**

Tu as dit toi-même qu'un jour le DeskTop de ton disque dur a atteint 2 méga au lieu des 30-40k habituels et que toutes les opérations de rangement et de tri étaient devenues très lentes. Tu l'as détruit avec ton DiskInfo Hfs installé dans le menu pomme. Au début nous l'avions fait avec Bruce (Horn, co-auteur du Finder qui n'y a pas travaillé depuis longtemps) afin de le régénérer dans des cas de ce type. Cette option est devenue plus tard une caractéristique documentée pour des raisons qui sont évidentes.

**On ne saurait terminer cette interview sans parler de la nouvelle machine. Quoi de neuf ?**

J'ai eu récemment Bill (Atkinson) au téléphone. Elle a un plein écran et possède une option couleur. Elle marche bien m'a-t-il dit. Je l'ai déjà vu mais pas dans son coffret définitif. Tu as dit toi-même que Neil Minkley a fait tourner dedans un programme pour architectes avec succès.

**J'ai remarqué qu'en programmant tu dispose au bas de l'écran d'une sorte de dictionnaire cabalistique. Qu'est-ce que c'est?**

«Online Macintosh» est un petit programme pour les gens qui utilisent le livre «Inside Macintosh». C'est une base de données simple qui marche sous tous les programmes du Macintosh comme un accessoire de bureau. Après quelques temps, un programmeur connaît en général tous les appels à la rom, mais on ne peut jamais apprendre tous les détails. (Les livres «Inside Macintosh» volumes I-IV, ont plus de 1500 pages d'information !)

Avec Online Macintosh, on peut chercher un petit mémento d'un appel à la rom qui est usuellement suffisant. On peut appeler Online Macintosh n'importe quand et on y demande l'information sur tous les appels, globals ou interfaces de Pascal. Si on a besoin de plus d'information, le numéro de la page de "Inside Macintosh" est aussi donné.

Une combinaison «magique» de touches invoque Online qui

## Cliquez sur Icônes. Abonnez-vous

fait apparaître une fenêtre au bas de l'écran dans laquelle on tape le nom d'un appel à la rom, etc. et voilà les détails qui apparaissent. Online peut «taper» l'appel entier ou seulement un mot. C'est mieux spécialement pour le C, parce que la langage est sensible à la majuscule ou à la minuscule.



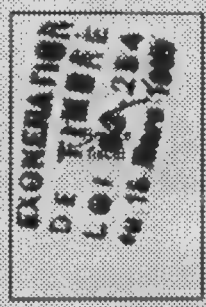
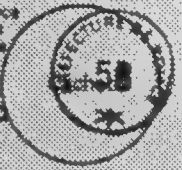
**Marge (Marge Boots, femme de Steve Capps), je dois finir mon interview. Que peux-tu nous dire sur ce que tu est en train de faire à la demande de Bill Atkinson pour la nouvelle machine?**

Bill est très paranoïaque. Aussi il n'est pas question de trahir sa confiance. Vois-tu ce crâne? (elle prend un crâne posé sur une table). Il s'agit de celui d'un journaliste qui a dit des choses qu'il ne devait pas dire.

Je n'ai pas insisté.



Propos recueillis par Armando Campos

NOM :	CAPPS	N° du Dossier :	75 7 059 928
Prénoms :	STEPHEN PAUL	Situation de famille :	MARIE
Né le :	4 MAI 1955	Date d'entrée en France :	11 FEVRIER 1986
à :	INDIANA	Durée du séjour ininterrompu :	
Nationalité :	AMERICAINE	CARTE VALABLE	
Profession :	VISITEUR	du 15 AVRIL 1986	au 14 OCTOBRE 1986
Adresse :	45 RUE DAUPHINE PARIS 6	VALIDITÉ TERRITORIALE	
Signature du titulaire :			
			Délivré le 15 AVR. 1986 par Le Chef de Poste et par délégation Le Directeur de la Poste Générale 

Digitalisation en deux passages, texte et photo, de la carte de séjour de Steve Capps.

# Works : un condensé de Microsoft



Le logiciel que nous vous présentons est un bêta-test, une version d'essais fournie à quelques utilisateurs chargés de la torturer et de lui faire cracher tous les bogues avant de lancer le logiciel sur le marché.

Cette version américaine nous a été fournie sans manuel. En conséquence, la plupart des commandes obtenues à partir du clavier (Microsoft n'en est pas avare d'habitude), nous sont restées inconnues. Nous disposons néanmoins d'une fonction HELP (aide) très complète et avons pu réaliser toutes les manœuvres que nous désirions. Ceci prouve que Works est d'un usage très simple.

## Inspiré d'Appleworks

Réplique à Jazz, Works n'en est pas pour autant une copie conforme, loin s'en faut. Si les principales fonctions d'un logiciel intégré sont présentes, elles sont beaucoup plus simples, disons plutôt simplifiées, que celles de Jazz. Ceci a une conséquence immédiate : Works est beaucoup plus rapide que son concurrent (première version tout au moins - nous attendons toujours de recevoir la version améliorée). Les temps de chargement et d'ouverture de documents sont de deux à quatre fois plus courts.

Works regroupe dans un même programme les fonctions suivantes : traitement de texte, tableur, grapheur, base de données et communication. Nous disposons de deux disquettes, l'une supportant le programme, un dossier système et un fichier très utile appelé Resume Works, l'autre contenant le fichier Help.

Resume Works est un fichier dans lequel sont stockés les travaux qui étaient encore sur votre bureau (desktop) lorsque vous avez quitté une session sans les sauvegarder individuellement. Vous pouvez ainsi reprendre tous vos travaux exactement comme vous les aviez laissés la fois précédente.

## Traitement de texte : le petit frère de Word

Ressemblant beaucoup à Word par sa présentation et certaines de ses fonctions, le traitement de texte est le module central du logiciel. Moins complet que son grand frère, il est un intermédiaire entre la complexité de ce dernier et la simplicité d'un DiskWrite dont il reprend l'ascenseur avec numéro de page.

Les habitués de Word retrouveront l'échelle unique en haut de l'écran. Les moins habitués auront un peu de mal à s'y faire mais cela vient vite. Autres fonctions de même provenance : la possibilité de recopier un format de



## Inclusion d'un dessin et de rubriques de deux fichiers dans un texte.

paragraphe par une sorte de copier/coller, des taquets de tabulation permettant un alignement à droite ou à gauche du texte, des sauts de page n'entraînant pas de zones vides à l'écran.

L'aspect le plus intéressant de ce module est, divine surprise, une fonction dessin intégrée comme dans le logiciel de traitement de texte WRITER+ d'A.C.I. présenté à la dernière Apple Expo et dont nous vous rendrons compte dans un prochain numéro. L'utilisateur peut insérer au milieu de ses textes des formes simples : traits, cercles, rectangles à angles vifs ou arrondis et ceci en trois épaisseurs de traits. Cette fonction ne s'arrête pas là car on peut transférer des dessins MacPaint et MacDraw et les habiller avec du texte.

Comme tout bon intégré, une fonction mailing est disponible qui permet d'insérer le contenu des rubriques tirées de la fonction fichier. L'intéressant est qu'avec WORKS, ces variables peuvent provenir de plusieurs fichiers. La seule condition est qu'ils soient tous ouverts sur le bureau.

Au chapitre des mauvais points, signalons quelques problèmes de jeunesse en ce qui concerne le respect du format de la page, des en-tête et des bas-de-page réduits à une seule ligne sans possibilité de choisir la taille et le type de caractère, et la détestable habitude des traitements de texte Microsoft qui est de ne pas sauvegarder le format du papier.

Ceux qui ne connaissent pas encore la combinaison des touches Commande-Shift-4 disposeront d'une fonction du menu FICHER qui leur permettra d'imprimer l'écran (hard copy) et d'une autre qui éjectera la page ainsi imprimée.



Autre fonction dont il faudra user avec prudence : une commande DELETE (supprimer) permet d'effacer un fichier d'une disquette sans passer par le Finder.

Regrettons l'absence de fonctions permettant, comme dans Jazz, d'inclure de manière active la date ou des valeurs provenant des modules tableur et graphe, valeurs qui soient automatiquement mises à jour lorsque le document d'origine est modifié.

### Base de données : la cousine de File

Ce module a lui aussi quelques vagues points communs avec FILE du même Microsoft. Il propose deux présentations des fiches : sous forme de liste ou sous forme de page. Sous cette dernière, l'écran ne présente qu'une seule fiche à la fois ; les rubriques peuvent être déplacées, agrandies à volonté mais non masquées. La forme liste est la présentation classique : les rubriques formant les colonnes et les fiches les lignes.

On peut bien entendu trier les fiches ou les sélectionner de plusieurs manières différentes : soit en recherchant une valeur contenue dans une cellule quelconque ou dans une

### Base de données sous forme "Page"

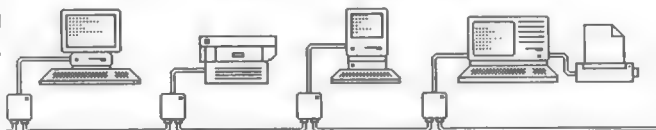
rubrique précise, soit en précisant les critères (6 au maximum) auxquels doivent répondre les fiches recherchées. Comme dans FILE, seules les fiches correspondant aux critères restent à l'écran, les autres ne sont que masquées et ne disparaissent heureusement pas du fichier.

Sous forme liste, l'écran peut être partagé en deux horizontalement et verticalement, chaque portion possédant des ascenseurs.

L'impression du contenu de la base de données peut se

## MacServe™ version française

Le partage de disques durs et d'imprimantes pour le réseau local Macintosh



Pour Macintosh 512 K, Macintosh XL, Macintosh Plus, Lisa

- ✓ Votre Mac reste une station de travail indépendante
- ✓ Partage votre disque dur en 16 volumes
- ✓ Partage les volumes avec d'autres Macintosh
- ✓ Accélère les vitesses d'accès au disque dur
- ✓ Spooles les impressions afin de continuer à travailler pendant vos éditions sur imprimante ImageWriter
- ✓ Partage les imprimantes connectées au serveur
- ✓ Accès au réseau par un accessoire de bureau
- ✓ Sauvegarde et restaure les gros fichiers
- ✓ Protège vos informations par mot de passe

MacServe™ en version française est disponible auprès de votre concessionnaire/revendeur Apple au prix de 2500,00 francs HT (2965 francs ttc).

**computic**

143, Grande Rue  
59100 ROUBAIX  
Tél. 20.73.93.73

## COPY II MAC™ 5.4

avec manuel version française (la dernière version disponible pour Macintosh!)

### SAUVEGARDE VOS LOGICIELS PROTEGES!

Le logiciel Copy II Mac est plus qu'un simple utilitaire de copie. Son copieur bit à bit est suffisamment puissant pour dupliquer la plupart des logiciels protégés *automatiquement!*

### PERMET L'EXECUTION DE LOGICIELS PROTEGES SUR VOTRE DISQUE DUR!

Copy II Mac peut installer certains des meilleurs logiciels professionnels (protégés) définitivement sur votre disque dur.

### CONTIENT DES UTILITAIRES PUISSANTS!

(qui peuvent même réparer des disques endommagés!)

**COPY II MAC 5.4 version us 495 francs ttc**

**COPY II MAC 5.4 manuel fr. 595 francs ttc**

pour Mac 128k, Mac 512k et Macintosh Plus!

**computic**

143, Grande Rue  
59100 ROUBAIX  
Tél. 20.73.93.73

Envoyez dès ce jour votre commande accompagnée d'un chèque de 620 francs (dont 25 francs pour port/emballage)

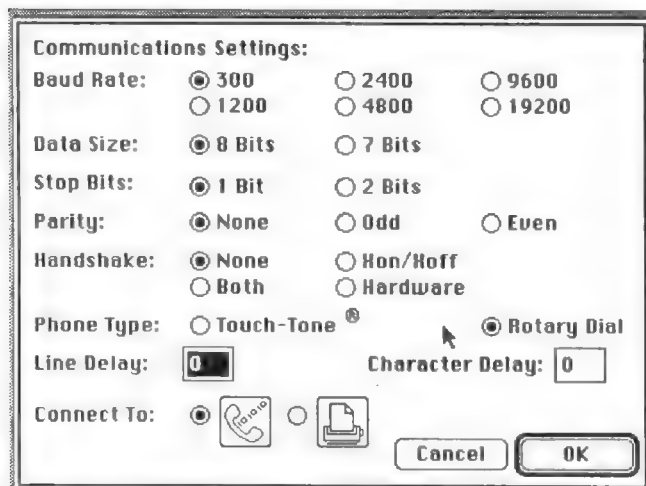
Versions aussi disponibles pour Apple//-IBM-C64-512ST

Ces produits vous sont vendus pour vous permettre de réaliser des copies de sauvegarde

faire par l'intermédiaire du module de traitement de texte (fonction mailing) ou au moyen de REPORTS (rapports). Lorsque cette fonction est sélectionnée, une nouvelle barre de menus apparaît. La forme de ces rapports est un peu plus rigide que celle des "Rapports" Jazz et ils ne sont pas consultables à l'écran. Les fonctions qui sont disponibles se réduisent à des totaux ou des sous-totaux de rubriques. Il n'y a pas de fonction comptage. Pour l'obtenir, il sera nécessaire d'inclure une rubrique comportant un 1 pour chaque fiche et d'en faire la totalisation. En contrepartie, la modification de la forme du fichier ne devrait pas entraîner une désorganisation des rapports comme chez Lotus.

### Tableur : un grapheur intégré

"Jumeau" de Multiplan, il possède néanmoins plus de cellules que celui-ci puisque vous disposerez de 256 colonnes et de 9999 lignes, soit 2.559.744 cellules. Apparemment pas de problèmes de saturation de mémoire car une opération sur la dernière cellule n'entraîne pas de fatidique message d'erreur.



Réglage des paramètres de communication

Works abandonne les chiffres pour numéroté les colonnes avec des lettres ; trois types de caractères sont disponibles (normal, gras et souligné) et sont mixables cellule par cellule ; les sauts de page sont visibles à l'écran (ce qui manquait cruellement chez Lotus) ; l'écran peut être partagé en deux horizontalement et verticalement, chaque zone disposant d'ascenseurs de déplacement ; le nombre de fonctions est beaucoup plus limité : 44 au lieu de 99.

Était-ce dû à notre version d'essai, ou au manque de documentation ? Nous avons constaté d'une part une absence totale de fonctions de traitement de chaînes de caractères et d'autre part l'impossibilité d'utiliser un texte comme résultat des fonctions logiques.

Le grapheur n'est pas à proprement parler un module

indépendant car il est fonction intégrante du tableur. Il est possible de représenter les variations d'au maximum quatre variables simultanément, à condition qu'elles soient sur des lignes du tableur, au moyen de courbes, d'histogrammes, d'histogrammes empilés ou d'une présentation mixte courbe/histogramme. Les camemberts sont réservés à la présentation des variations d'une grandeur à condition qu'elles soient sur une colonne du tableur.

Les titres et légendes sont très simplifiés et, à l'inverse de Jazz, il n'y a aucune possibilité de faire varier les épaisseurs de traits, les trames ou les symboles des points. Il sera, par contre, possible d'ajouter des légendes après transfert du graphe dans le traitement de texte par copier/coller.

### Communication : une nouveauté de Microsoft

Le module de communication est lui aussi très simple mais permettra de rendre néanmoins de bons services à condition que vous ne soyez pas en relation avec des correspondants nécessitant des réglages très particuliers. WORKS peut transmettre et recevoir des textes vers ou en provenance de serveurs en mode ASCII. Il peut également transmettre (et recevoir) des fichiers suivant le protocole MacBinary (très utile pour importer les fichiers de CalvaClub qui le permettent !) ou le protocole Xmodem.

Les réglages peuvent être sauvegardés sous forme de fichiers. Seuls les numéros d'appels téléphoniques sont enregistrés, les numéros de serveur, codes d'accès, mots de passe, etc... devront être entrés à la main.

Le module communications de WORKS s'accommode très bien d'un modem automatique de type Hayes comme Diapason de Hello Informatique.

En créant un programme aux possibilités moins étendues, et donc moins complexes, Microsoft a surtout recherché la rapidité dont l'absence est le plus gros défaut de l'ancienne version de Jazz (que vaut la nouvelle ? nous espérons pouvoir vous le dire prochainement).

Proche d'AppleWorks tournant sur la série II, intégré "bas de gamme", Works semble être la juxtaposition de plusieurs applications sans réelles interactions. C'est avant tout un traitement de texte avec possibilités graphiques accompagné de fonctions de complément (tableur, fichier), voire d'utilitaires (grapheur, communications). Proposé à 295 \$ aux USA, Works sera-t-il bientôt disponible en France ?

Chez Microsoft France on déclare le produit "à l'étude".

Lucien Coppaz

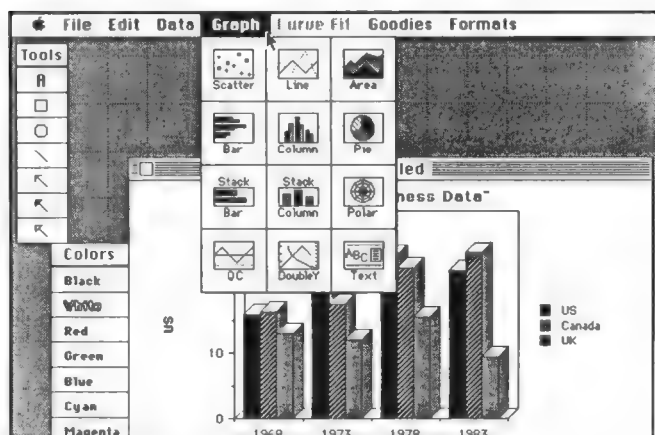
**Cliquez sur Icônes.  
Abonnez-vous**

# Cricket Graph : des courbes pointues



Cricket Graph est un "grapheur" orienté vers les applications de gestion et de statistiques. Il s'adresse aux professionnels des chiffres et aux scientifiques.

Cricket Graph peut traduire en images parlantes jusqu'à 2500 données, un nombre supérieur à celui de Chart (64 données) et aux graphes intégrés d'Excel (100) et de Jazz. C'est intéressant quand on a une longue série de données à traiter.



**Cricket Graph imprime en couleurs**  
12 types de graphiques

Autre point fort, il imprime en couleur sur Imagewriter II ou sur table tracante Hewlett Packard série 7000 grâce à une palette de 8 couleurs qui, combinée avec les 16 trames peut donner 128 teintes possibles.

Comme dans Chart (voir Icônes N°3), vous entrez vos données dans les 40 colonnes comme s'il s'agissait d'un tableur. Vous pouvez également les importer de tout autre programme utilisant des fichiers SYLK.

Vous avez le choix entre 12 types de graphes. Outre les classiques barres, camemberts et histogrammes, Cricket Graph vous permet de tracer des graphiques spécifiques.

Dans le graphe polaire, chaque point de données est spécifié par un rayon partant du centre et par un angle depuis un point de référence.

Le graphe "CQ" est employé pour la surveillance du contrôle qualité tandis que le "Double Y" affiche deux séries de données aux axes verticaux différents en échelle et graduation mais dépendant de la même variable. L'axe horizontal peut représenter des données numériques ou des catégories.

Vous pouvez même créer un graphe "Texte", ce qui est une performance pour le moins surprenante ! Il s'agit en fait d'un petit traitement de texte qui peut être utile pour accompagner vos graphiques de commentaires ou tacer des organigrammes avec les outils. A noter que le texte peut être

positionné verticalement.

Une commande permet d'ajouter des barres d'erreurs à chaque valeur d'un graphe à points, courbe ou barres. Ces barres d'erreurs sont utilisées pour estimer les marges d'erreurs possibles.

Petit tableur, Cricket Graph possède plusieurs fonctions mathématiques : tri décroissant ou croissant, groupage d'un ensemble de données dans un seul code, calculs simples (+, -, /, x), lissage par la méthode de la moyenne mobile, comptabilisation de la fréquence d'apparition de données.

Dans les applications de statistiques, il est capable de créer des courbes ajustées grâce à quatre commandes : régression simple, polynôme (jusqu'à l'ordre cinq), logarithmique et exponentielle. La fonction "interpoler" fournit une courbe qui passe sur chaque point à l'inverse de la régression.

Lorsque vous avez choisi votre type de graphe, il ne vous reste plus qu'à l'embellir grâce aux outils (flèches, trait, cadres, texte) disponibles. Un double clic sur un élément fait apparaître une fenêtre d'édition qui vous permet de le modifier : texte en gras, autre trame... Dans le menu "facilités", une commande ajoute profondeur ou relief.

Pour choisir le type de graphe le plus adapté à la représentation de vos données, ou pour comparer deux

## Le petit disque dur externe 20 Méga pour Mac Plus

Port SCISI

**Vous l'emportez,  
tout seul dans son attaché case**

(Coffret de transport 270x375x75 mm)  
(Dimensions du disque 240x240x55 mm)

ou

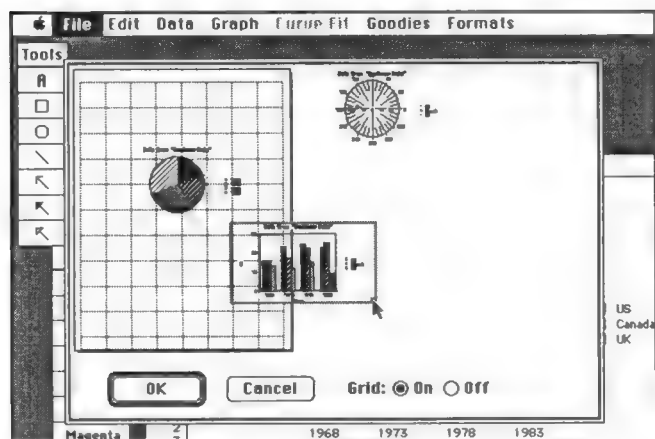
**Vous l'emportez,  
attaché sous le Mac  
par ses 4 clips de fixation**

(Modèle Déposé)

**10 990 F TTC seulement**  
**9266 F HT**

**Create**

20 rue Pierre Lescot 75001 PARIS  
Tél. (1) 42 33 26 28 (Répondeur)  
Documentation sur demande



**Avant impression, Cricket Graph affiche tous vos graphiques et vous aide à bien les positionner sur votre page grâce à sa grille.**

graphes, plusieurs fenêtres peuvent s'ouvrir simultanément.

Mais contrairement aux autres grapheurs, Cricket Graph ne modifie pas automatiquement un graphique lorsque vous changez une donnée dans vos colonnes. Il vous faudra enregistrer votre graphe, qui s'ajoutera alors au menu, avec "enregistrer un format". Cette commande est une sorte de "macro graphique" qui vous autorise à utiliser ultérieurement les mêmes paramètres pour une autre série de données. C'est pratique pour éviter de répéter les mêmes instructions avant l'impression, un domaine où Cricket Graph affirme sa supériorité.

Il vous donne en effet un aperçu de votre mise en page avant impression. Vous redimensionnez votre graphe (mais pas les textes qui l'accompagnent), le repositionnez où vous voulez et choisissez parmi tous ceux qui apparaissent sur le côté de votre feuille ceux qui vous conviennent.

Orienté-objet comme MacDraw, Cricket Graph donne d'excellents résultats avec la Laserwriter mais est assez lent si le nombre de vos données est très important. Enregistrés en fichiers PICT, les graphes peuvent s'ouvrir directement dans Pagemaker. Même insérés dans un document MacWrite ou Word, les graphes peuvent sortir en couleur sur Imagewriter II.

Si vous ne tracez des courbes que de temps en temps et si vous n'avez pas besoin de la couleur, Chart ou les grapheurs d'Excel et de Jazz vous suffiront largement.

Mais si vous souhaitez illustrer de longues séries de données scientifiques, statistiques ou techniques, bref si vous avez besoin de courbes "pointues", alors Cricket Graph vous apportera toute la précision voulue.

**Jean-Pascal Grevet**



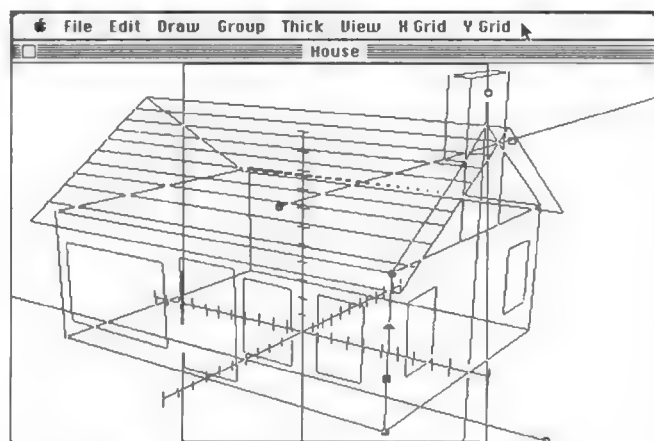
2400 F H.T. pour la version 1.0 française disponible en octobre, 2100 F pour la version 1.1 U.S. Translasoft 18 bis rue Violet 75015 Paris. Tél : 1.45.75.41.81.

## 4 Paint : des esquisses pleine page



Si vous utilisez MacPaint depuis le premier jour, vous êtes certainement prêt à reconnaître ses qualités, mais sûrement aussi ses défauts. En cliquant deux fois dans la main, on affiche la page, mais, une fois l'opération effectuée, oh déception, seuls la page et l'écran peuvent être déplacés. Tout autre action ou commande dans la palette ou barre des menus se solde par un coup de gong frustrant.

Aujourd'hui 4 Paint, utilitaire orienté-objet, vous libère de ces contraintes en élargissant considérablement le domaine d'application de MacPaint. 4 Paint, qui tourne aussi sur



**Avec 4 Paint vous tracez, à la MacDraw, les grandes lignes de votre dessin.**

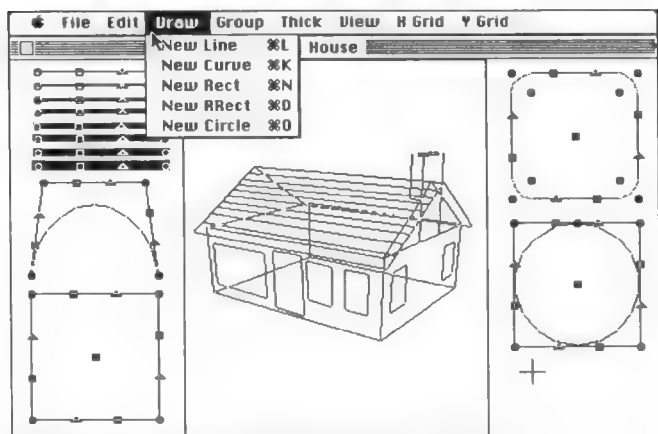
128K (mémoire suffisante avec le Switcher), ne remplace pas son cousin, mais vous permet, en travaillant pleine page, de réaliser rapidement des courbes, des cercles, des ellipses, des polygones ou tout simplement des droites sur votre page entière. Essayez donc de tracer une diagonale et un cercle plus grand que l'écran sur votre page MacPaint !

Une fois lancé, 4 Paint vous affiche une fenêtre blanche où se trouve uniquement les limites de votre futur document Mac Paint (8,5 x 11 pouces) et son centre. Pour dessiner pas de palette, juste le menu "draw" (lignes, courbes, rectangles, rectangles arrondis, cercles et arcs de cercle). Chaque forme de base arrive à l'écran en haut à gauche avec des dimensions pré-définies. Les épaisseurs de trait sont à choisir dans le menu "thick" (de 1 à 8 pixels). Comme dans MacDraw, chaque forme est entourée de "poignées" mais ici il y en a 3 types:

- les rondes vont vous permettre d'agrandir ou réduire la







Réduit à la dimension d'une page, il ne vous reste plus qu'à figurer votre dessin, en gommant et en ajoutant des trames dans MacPaint.

forme sélectionnée.

- les carrées, de déplacer votre sélection au pixel près ou au pas de la grille (à l'inverse de MacPaint, qui n'offre qu'une seule grille invisible de 8 sur 8 pixels, 4 Paint offre des grilles paramétrables, en x et y, de 1/8 à 24 pouces, visibles ou non)

- les triangulaires, de faire pivoter ou de réduire proportionnellement la sélection. Dans le premier cas, il faut sélectionner "Rotate" menu "Edit" et positionner le centre de rotation où vous le désirez. Dans le deuxième cas, sélectionner "Vary size" du même menu; votre centre de rotation se comporte maintenant comme un point de fuite pour votre sélection. La forme diminue proportionnellement en s'approchant du point considéré, augmente en s'éloignant.

Pour effectuer des symétries, il faut appeler le miroir, le positionner et l'orienter. "Copier" l'objet à dessiner au symétrique et le "coller". Le contenu du presse-papier, propre à 4 Paint car ce dernier ne peut utiliser celui du système, s'affiche derrière le miroir.

Il est possible d'agrandir (jusqu'à cinq fois) ou de réduire (jusqu'à vingt fois) proportionnellement votre dessin, de le déplacer sur la feuille, de l'orienter de 0 à 360° autour du centre de la feuille. Mais il n'est pas possible d'effacer et d'engoliver votre dessin avec des trames ou texte. Pour cela il vous faudra le transférer dans MacPaint.

Quand vous êtes prêt pour les finitions, effacez les "poignées" ("hide handles") et commandez "permanent lines" dans le menu "view". Dans "file" commandez "Make Paint doc", et baptisez le nouveau venu.

Sur Mac Paint, il ne vous reste plus qu'à effectuer les gommures, la mise en peinture, et à rajouter les légendes éventuelles.

Si vous avez souffert comme beaucoup en butant sur un bord de feuille toujours trop près, en coupant une feuille en quatre, ou en voulant absolument tracer un cercle plus grand que la lorgnette, 4 Paint peut vous aider. Ne

promenez plus la petite main sur la feuille, vos mises en page de document Mac Paint se feront bien plus vite qu'avant et sans tâtonnement.

Utile pour tracer les lignes de force d'un dessin en perspective ou esquisser une illustration pleine page, 4 Paint apporte à MacPaint une partie de la souplesse de MacDraw.

Un reproche toutefois concernant le manuel. S'il ne comprend que 36 pages celles-ci sont remplies à rebord d'un texte en corps 9 et ne comprennent que cinq pages d'illustrations. Un comble pour un logiciel graphique !

A noter que 4 Paint est le successeur amélioré de Painter's Helper, précédemment distribué en shareware par son concepteur, Bill Mosby. Comme personne ne lui a envoyé le moindre dollar, il le distribue à présent de façon commerciale. Mais à un prix très raisonnable (40\$). D'où le nom de sa société: Reas'nable Software.

Bruno Franceschi



630 F HT chez votre concessionnaire ou chez MacBrain Software BP 82 92146 Clamart Cedex. Tél (1) 46.42.43.52.

## LSD-Compta

v.2

### Comptabilité complète pour Professions Libérales (B.N.C.)

Depuis la saisie jusqu'à  
la Déclaration Fiscale 2035 !

Compatible version 1.2  
Transfert de fichiers format SYLK  
Doc. sur demande (joindre 10 francs en timbres)

**1600 F. HT / 1897,60 F. TTC**

**LSD DEVELOPPEMENT**  
7 Rue Saint-Sauveur  
59800 LILLE  
20.85.04.37

Calvados 2319

**Prochain numéro d'Icônes  
début décembre: Spécial Jeux**

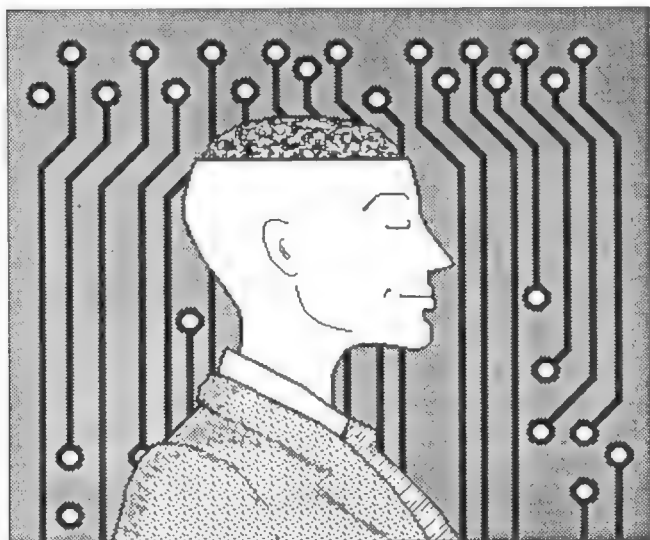
# Nexpert rend le Mac encore plus intelligent



Jusqu'à un passé récent (quelques mois) s'intéresser à l'Intelligence Artificielle (I.A.) autrement que pour faire quelques "gadgets" signifiait la nécessité de réunir un informaticien de haut niveau, un expert du domaine que l'on voulait traiter et un matériel informatique "lourd" du type station de travail, accompagné de système de développement de Système Expert (S.E) coûtant, au minimum, plusieurs centaines de milliers de francs.

Aujourd'hui, la révolution, c'est l'alliance d'un outil merveilleux, le MAC et d'un "progiciel" qui crée un véritable saut technologique : Nexpert de la société californienne NEURON DATA, mais aux racines bien françaises.

Nexpert est un véritable système de développement de S.E, qui allié à quelques grands classiques MAC (Mac Paint, Mac Write, Mac Draw et Multiplan, le tout sous Switcher par exemple), constitue un environnement complet qui n'a pas à pâlir devant des machines dédiées d'un coût dix fois supérieur.



Colette Delliou

Nexpert fournit à l'expert d'un domaine qui veut constituer un S.E tous les outils nécessaires à la création d'une base de connaissance, à la validation de son fonctionnement puis à son lancement opérationnel, ceci sans aucune complication et avec une très grande ouverture vers l'extérieur.

Nexpert fonctionne sur toute la gamme Mac à partir du 512K mais sa phénoménale puissance (2500 règles sur une machine de quatre méga octets nous laissait encore environ deux méga et demi) ne s'exprime bien qu'à partir du Mac un méga. Passons en revue ce que nous fournit Nexpert.

A la base d'un S.E il y a la connaissance fournie par l'expert humain. Celle-ci est communiquée à l'ordinateur

sous forme de règles d'une syntaxe générale de la forme *SI conditions ALORS conclusion et actions*.

Nexpert possède pour cela un éditeur de règles extrêmement puissant permettant pour une même règle de donner 8 conditions (liées par un ET logique), une conclusion 7 actions et quatre contextes, et ceci dans une syntaxe extrêmement riche. Par exemple les conditions peuvent porter sur la valeur vraie ou fausse de la conclusion d'une autre règle, sur la valeur (égale ou différente) exprimée au moyen d'une chaîne de caractères d'une variable littérale, sur la comparaison de valeurs numériques avec celle d'une variable etc.; les actions permettent d'assigner à des variables des valeurs littérales ou numériques, de faire des calculs, de lancer un programme extérieur qui reviendra ensuite à Nexpert, d'acquiescer des valeurs sur un fichier SYLK, de présenter à l'écran une vue Macpaint de contrôler localement la stratégie du moteur etc.

De plus au fur et à mesure que les règles sont éditées, elles sont classées et l'ensemble des conditions et des conclusions le sont également, dans des fenêtres séparées ou il est très facile de les consulter ou de les cliquer, de façon à effectuer un copier-coller d'une règle vers une autre.

Nexpert possède aussi des outils pour vous aider à formaliser votre connaissance. En effet il est possible de "granuler" celle-ci au moyen du concept d'îlots, et, bien qu'aucune condition ni conclusion, ne soient partagées entre les îlots, on peut, par le moyen des contextes obliger Nexpert à s'intéresser à un îlot donné dans une phase choisie de son raisonnement; les catégories que l'on peut assigner soit aux conclusions, soit aux conditions permettent de donner un ordre de priorité dans l'évaluation des règles. Enfin et ceci nous paraît un point fondamental, aussi bien à l'exploitation du S.E que lors de son développement Nexpert possède un éditeur graphique de la base de connaissance sous forme de réseau dynamique.

Une fois la base de connaissance écrite dans le formalisme très riche de Nexpert, au moyen des outils que nous venons de présenter, il faut dans un premier temps la tester et la modifier puis l'utiliser.

Pour cela à nouveau Nexpert nous offre de nombreuses facilités et options:

Son moteur d'inférence (c'est la partie du logiciel qui effectue les déductions et qui détermine les conditions de base qui sont nécessaires à l'obtention d'une conclusion recherchée, c'est le "cerveau" du S.E.) est contrôlable, soit globalement, soit localement, en ce qui concerne les stratégies qu'il met en œuvre. Dans une certaine mesure on pourrait parler de contrôle des heuristiques internes au moteur d'inférence.

La stratégie globale étant déterminée il faut commencer à faire fonctionner le S.E pour continuer à juger des outils disponibles dans Nexpert.

## Intelligence Artificielle et Système Expert

I.A et S.E. Vous avez certainement remarqué depuis quelques mois l'utilisation de plus en plus fréquente de ces abréviations. De quoi s'agit-il et pourquoi est-il temps pour un "simple" possesseur de Mac de se préoccuper de leur signification ?

L'I.A (Intelligence Artificielle) est à la fois une technologie et un concept de programmation résolument différent de la programmation algorithmique dont certains d'entre vous doivent avoir une habitude et une connaissance plus ou moins profonde.

Une programmation algorithmique signifie que lorsque vous êtes placé devant un problème et que vous décidez que votre Mac préféré va vous être de quelque secours dans son traitement, vous commencez par trouver une méthode de résolution de votre problème, puis vous formalisez cette méthode (c'est l'algorithme). Enfin vous transcrivez celle-ci dans un langage compréhensible par votre machine (de l'ADA à l'assembleur). Finalement votre programme est simplement capable de refaire, très vite et sans se lasser, toutes les opérations que vous avez prévu qu'il ferait. Mais si vous lui posez une question que vous n'aviez pas prévu

d'avance, et bien qu'éventuellement toutes les données du problème soient présentes dans sa mémoire, votre Mac ne pourra pas répondre.

C'est justement pour ne plus se trouver devant cette impossibilité que l'on a développé les techniques de l'I.A.

En réfléchissant un peu on s'aperçoit rapidement que beaucoup de problèmes ne sont tout simplement pas, ou très mal, réductibles à un ou des algorithmes (pensez par exemple à tout ce qui concerne, d'une manière générale la prédiction d'évolution " d'organismes " du type bourse, société, armée au combat, etc...).

Un S.E (Système Expert) est le résultat du développement d'une application suivant les techniques de l'I.A. C'est l'équivalent du classique programme. Mais au lieu de contenir des algorithmes et des données, il contient une base de connaissance, une base de faits et un moteur d'inférence.

Le Système Expert est donc l'outil dont se servira l'utilisateur final pour l'aider à résoudre ses problèmes dans le domaine de compétence du S.E considéré.

Il est tout d'abord nécessaire de dire au SE ce qu'il doit démontrer ou /et de lui donner "du grain à moudre" en remplissant quelque peu sa base de faits. Notons tout de suite ici une des forces de Nexpert qui est de pouvoir raisonner dans un certain flou sur les données. Si elles lui sont nécessaires pour atteindre son but et qu'elles n'ont aucune valeur dans sa base de faits, Nexpert demandera soit à l'utilisateur, soit à un programme d'acquisition de données la valeur de conditions qu'aucune règle ne permet de déterminer. A ce stade il est possible d'indiquer à Nexpert que les valeurs sont inconnues, il n'en continuera pas moins son raisonnement en cherchant d'autres moyens d'aboutir aux conclusions recherchées.

Le remplissage de la base de faits peut se faire soit au moyen de lectures de fichier SYLK soit par des écrans préparés, soit par acquisition directe de données par exemple sur un procédé.

On lance alors le raisonnement. Pour suivre celui-ci, Nexpert dispose de grandes facilités. Il décrit dans des fichiers optionnels ce qu'il est en-train de faire:

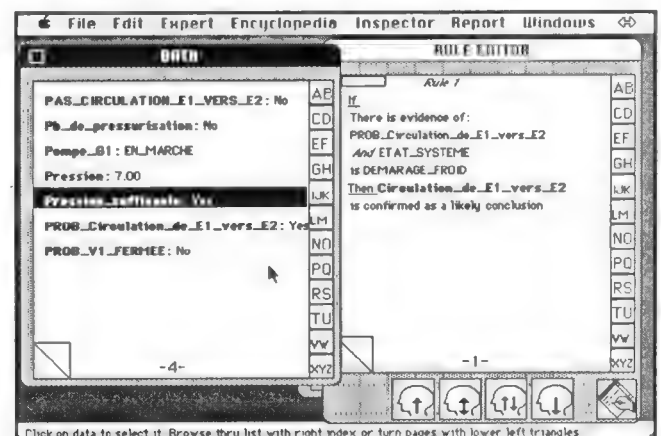
- quelle conclusions est-il en train de chercher à démontrer
- quelle règle évalue-t-il
- quelles actions est-il en train de faire
- quelles sont les valeurs de ses variables (toutes ou un choix fait par l'utilisateur)

On peut également arrêter le raisonnement pour lui demander de représenter graphiquement l'état actuel de la base de connaissance et le chemin suivi pour y arriver.

Lorsque Nexpert nous pose une question nous pouvons toujours lui demander pourquoi il la pose et de nous fournir un "A PROPOS" sur la condition qu'il nous demande de

valuer. A la fin de la session, lorsque le but a été atteint ou définitivement rejeté, nous disposons de fichiers éditables permettant de suivre le raisonnement et de modifier la base de connaissances si nécessaire.

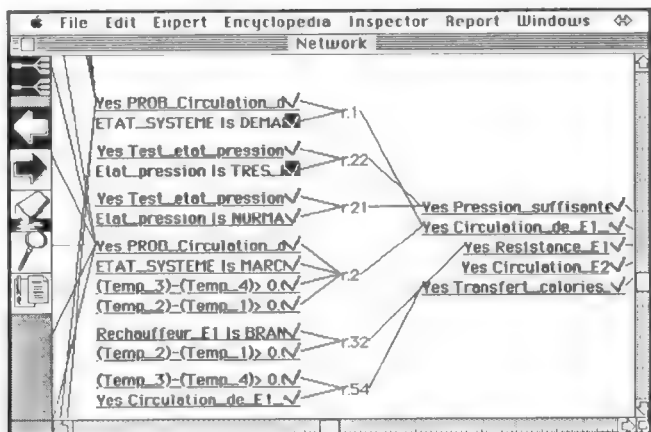
Il est aussi possible de modifier une valeur quelconque dans la base de faits et de demander à Nexpert de tirer les



Nexpert : une phénoménale puissance

conclusions de la nouvelle configuration qui lui est ainsi proposée.

Lorsque la base de règle a été ainsi validée, il est possible de finir le développement de l'application, en écrivant des accessoires de bureau et/ou des programmes externes en C. Ces derniers peuvent éventuellement "cacher" complètement le système de développement et présenter, par exemple dans



Dans Nexpert, la base de connaissance peut être éditée sous forme de réseau dynamique.

une application de contrôle de procédé, le schéma dynamique de l'installation. En cas d'incident, Nexpert raisonne sur celle-ci pour diagnostiquer les pannes et aider l'opérateur en lui suggérant des manœuvres et des dispositions à prendre.

Nexpert met à la portée de toute profession un outil de développement de S.E comparable à ce qui se faisait il y a

seulement quelques mois à des niveaux de coûts accessibles seulement aux très grandes entreprises ou organismes.

L'investissement matériel est léger, et la maîtrise du progiciel ne demande que quelques journées de formation. Il faut cependant bien avoir conscience que la formalisation de la connaissance, qui est l'étape déterminante dans la constitution de tout S.E, peut parfois demander des mois de travail. Des sociétés, spécialisées sur un type d'application, peuvent cependant aider, du fait de leur connaissance à la fois de l'IA et de la spécialité à mettre en œuvre, à prototyper ou même à développer entièrement une application dans des délais et à des coûts extrêmement réduits.

Nous verrons dans un prochain article les étapes du développement d'une petite application sur Nexpert, ce générateur de Système Expert qui rend le Mac encore plus intelligent.

Didier Cameau



Pour tout renseignement sur les possibilités de développement d'applications, contacter S.I.I.D.R.E, 16 bis, rue Charles Silvestri, 94300 Vincennes. Tél. 43 98 22 88.

# IcônesDialog

## c'est ? quoi

Macintosh SOS 24h/24h . Support technique . Dossiers spéciaux . Freeware gratuits . Par correspondance . Par modem . Par téléphone .

Nos disques durs (80 méga) regorgent de freeware du monde entier et de nos propres créations (cours d'anglais sur Mac, par exemple, etc).

Pour s'y promener gratuitement, il suffit d'avoir un modem ou une DialogBox.

Comment faire? Faites-vous connaître d'IcônesDialog. Une boîte dialogue (la Dialog-Box) vous sera remise ainsi qu'une disquette dialogue (le DialogDisk). Ainsi équipé

interrogez-nous, demandez-nous de vous envoyer sur le DialogDisk tous les logiciels freeware que vous souhaitez.

Toutes les questions concernant la programmation, l'intelligence artificielle, les logiciels, etc.... sont autorisées.

Certains dossiers comme celui intitulé **Les moins du Mac Plus** sont gratuits pour les heureux utilisateurs d'IcônesDialog.

Vos petites annonces sont mises gratuitement sur les Dialog-Disks des utilisateurs du service IcônesDialog.

Qu'attendez-vous pour acquérir le package Dialog? Remboursement assuré en cas de non satisfaction.

Adressez-moi une boîte dialogue et une disquette dialogue. Veuillez y enregistrer les logiciels ou utilitaires suivants:

1 \_\_\_\_\_ 2 \_\_\_\_\_  
3 \_\_\_\_\_ 4 \_\_\_\_\_  
5 \_\_\_\_\_ 6 \_\_\_\_\_

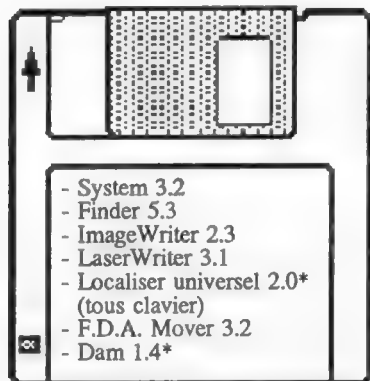
Quel Macintosh avez-vous? \_\_\_\_\_  
Lecteur 800k ou 400k? \_\_\_\_\_  
NOM \_\_\_\_\_  
ADRESSE \_\_\_\_\_

Ci-joint, un chèque de 160F ttc à l'ordre de: Picapao. 79, rue Mozart. 94 400 Vitry Abonné: 148F

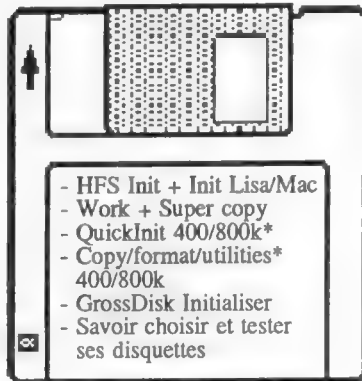


# Les disquettes Domaine Public

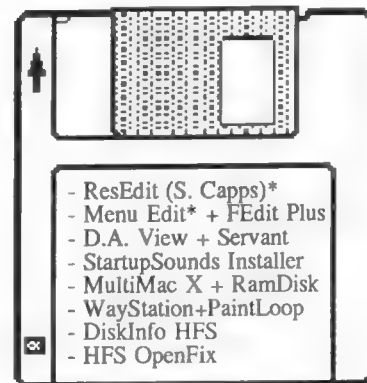
**n°1** Fichiers System français officiels



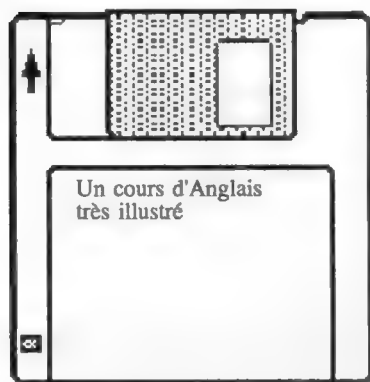
**n°2** Utilitaires de copie, de test & de formatage rapide ou spécial de disquettes



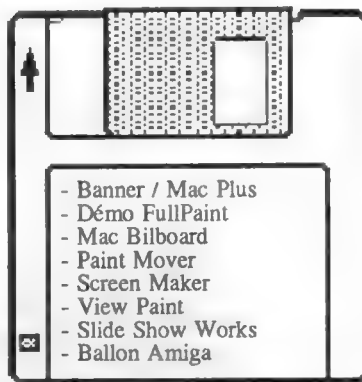
**n°3** System et HFS utilities



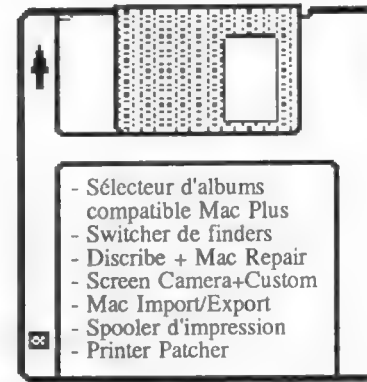
**n°4** MacProf



**n°5** CocoPaint



**n°6** RelaxDisk



(\*) Ce symbole signale que le programme possède un mode d'emploi détaillé en français sur papier ou sur disquette.

Cette sélection de disquettes est extraite du catalogue Domaine Public, gros de 100 méga de titres. Désormais, à chaque parution d'Icônes, nous publierons un nouvel extrait de notre énorme catalogue pour répondre au souhait d'un certain nombre de lecteurs.

Nous vous informons qu'il existe une disquette catalogue Domaine Public, mise à jour pratiquement tous les jours, que tous les lecteurs peuvent obtenir contre 22F en timbres poste. Cette disquette et toutes celles-ci sont gratuites pour les utilisateurs du service IcônesDialog.

Sur ces disquettes, chaque programme du Domaine Public est référencé avec un numéro, et un titre suivi d'un mini mode d'emploi. Dans quelques cas (ResEdit) vous aurez un mode d'emploi sur papier.

Nous vous rappelons toutefois que les utilisateurs d'Icônes Dialog peuvent tout à fait gratuitement demander tout complément d'information sur disquette ou par téléphone, 7 jours sur 7, et ce, 24 heures sur 24.

**Veillez me faire parvenir les disquettes suivantes:**

- ☐ Version 400k                      ☐ Version 800k  
☐ Je suis abonné(e) à Icônes: \_\_\_\_\_ disquettes x 48F = \_\_\_\_\_ F ttc  
☐ Je ne suis pas abonné(e) à Icônes: \_\_\_\_\_ disquettes x 60F = \_\_\_\_\_ F ttc

☐ 1    ☐ 2    ☐ 3    ☐ 4    ☐ 5    ☐ 6

Ci-joint, mon chèque de \_\_\_\_\_ F établit à l'ordre de PICAPAO. 79, rue Mozart. 94400 Vitry. TEL. (1) 42 06 96 00

NOM \_\_\_\_\_ PRENOM \_\_\_\_\_ TEL. \_\_\_\_\_  
 RUE \_\_\_\_\_  
 CODE POSTAL \_\_\_\_\_ VILLE \_\_\_\_\_



**Expositions de dessins  
réalisés sur Macintosh  
à Lyon et en Suisse**

Maison des Arts Plastiques Rhône-Alpes, 24 rue Etienne Rognon à Lyon, du 7 octobre au 14 novembre de 14h à 19 h. Vernissage en présence des artistes (Gerbaud, Voisin, Duru, Garcier, Aubanel) mardi 7 octobre à 18h30.

Galerie Pro Arte-Kasper à Morges, près de Lausanne, exposition des dessins de Dominique de Bardonnèche. Jusqu'au 11 octobre.  
Illustration : "Le banc des menteurs".  
Dominique de Bardonnèche

# Canal Meurtre : un privé à la télé



«Accroché à votre télé comme un nourrisson à sa tétine, vous coulez de douillettes soirées dans le calme de votre appartement. Pourtant ce soir, l'incroyable vient de se produire : on a assassiné votre journaliste préféré !

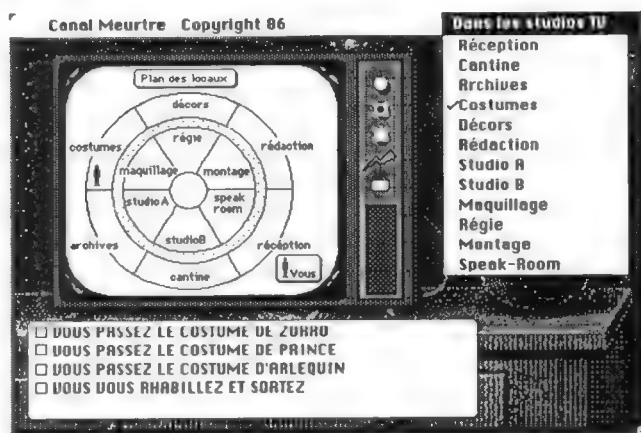
Vos talents d'enquêteur surpassant votre flemmingite aigüe, vous décidez de passer à l'action. Mais point trop n'en faut, et pour ne pas fatiguer votre cœur de télé-spectateur, c'est de chez vous que vous mènerez vos investigations. Eteignez votre lampe de chevet, allumez votre récepteur et pénétrez dans le monde très fermé d'une chaîne télévisuelle. Tous les coup sont permis pour découvrir le, la, ou les coupables. A vous d'utiliser au mieux : votre sagacité, la souris du Mac, vos intuitions et le hasard !»

Voici mot pour mot, et virgule pour virgule, le texte que Froggy Software nous offre en introduction de son tout premier jeu sur Macintosh : Canal Meurtre.

Le scénario, dû à Frédéric Copet, bien qu'arrangé aux goûts du jour, n'est pas réellement nouveau : trouver l'assassin. Le programme est part contre beaucoup plus original. Les graphismes sont signés Solé, un grand nom en Bande-Dessinée, et, pour l'instant, le seul grand dessinateur de B.D. à utiliser régulièrement le Mac (outre la couverture de notre premier numéro, voir ses nombreux dessins parus dans Icônes). On était donc en droit d'attendre de grands et beaux dessins. Pour ce qui concerne la beauté des dessins, rien à reprocher : chaque illustration est remarquablement soignée, les détails ne manquent pas, et parfois l'humour ose même pointer son nez. Les amateurs de B.D. apprécieront le clin d'oeil de Solé à un de ses personnages, SuperDupont, dont vous pouvez endosser le costume. Que Solé reçoive ici un hommage pour son formidable travail, et un encouragement pour nous préparer d'autres jeux.

Néanmoins la conception visuelle n'est pas exempte de faiblesses. D'une part le jeu ne dispose que de 24 pièces, mais attention, sur ces 24 pièces, on retrouve 5 fois des toilettes, et 6 fois des installations électriques sans aucune variation graphique ! D'autre part chaque image est représentée à l'écran du Macintosh, dans l'écran d'une télévision. De ce fait elle est de dimension réduite, ce qui est dommage vu la qualité du graphisme de Solé. Ne pourrait-on envisager, dans une version ultérieure, qu'un double clic sur un des boutons de la télé lui fasse prendre toute la largeur de l'écran du Mac ? Solé nous a d'ailleurs déclaré avoir du dessiner chaque image à la loupe!

Autre petit reproche, la lenteur pour passer d'une pièce à l'autre due à l'emploi du basic. Mais pour un premier jeu d'aventure français sur Mac, et qui va être de surcroît



Sous l'écran de télé, il suffit de cliquer dans la case correspondante pour indiquer une action

distribué aux U.S.A., on ne va pas faire la fine bouche.

D'autant que l'utilisation du jeu est très agréable. Pas une seule touche à presser (sauf cas extrêmement rares). Toutes les options sont à l'écran, et vous n'avez qu'à cliquer d'un geste habile, grâce à votre inséparable amie la souris. Cette présentation a néanmoins un défaut : contrairement à un jeu d'aventure clavier, où vous chercher la solution, ici vous devez choisir une solution, parmi d'autres non valables. Automatiquement la difficulté du jeu s'en trouve réduite. Or cette solution n'étant déjà pas très complexe, il en résulte que ce jeu est d'une extrême simplicité pour un amateur un tant soit peu averti: il m'a suffi d'un peu moins de deux heures pour découvrir la solution.

Si bien que Canal Meurtre ne peut être conseillé qu'aux enfants, et aux débutants dans les jeux d'aventure. Ces derniers auront énormément de plaisir à jouer, grâce à son interface Mac-Joueur, ses graphismes trois étoiles, et ses textes, aussi variés qu'humoristiques.

Akim Demaille



295 F chez Froggy Software 34 rue Henri Chevreau 75020 Paris. Tourne sur 128, 512 et Mac Plus.



Solé a réalisé une cinquantaine de dessins



## Réponses à un Mac-voyant



Cher Jacques Curtis. Je viens de lire votre article concernant les problèmes d'amblyopie et d'informatique dans le numéro 4 d'Icônes.

Votre volonté à maîtriser votre problème visuel m'a tout à fait touché. Et ce à un double titre : en tant qu'utilisateur depuis deux ans d'un Macintosh et en tant que responsable d'un magasin Lissac à Marseille.

En ce qui concerne votre analyse de l'écran du Macintosh, je suis tout-à-fait d'accord avec vous sur le problème de la couleur. A ce sujet, savez-vous que plus de la moitié des écrans des configurations des PC et compatibles sont monochromes!

Par contre en ce qui concerne votre souhait d'un écran plus grand, je suis moins d'accord car votre couple oculaire aura un important balayage horizontal à effectuer, d'où fatigue musculaire.

Le logiciel Excel, tableur dont la taille des polices est ajustable pour toute la grille a dû vous permettre d'accéder au monde des calculs après avoir atteint celui du texte.

Quant à l'avenir, je pense que nous pouvons espérer qu'avec la diminution de prix très importante des mémoires de masse, nous verrons apparaître des appareils de reconnaissance de forme qui permettront la lecture artificielle, c'est-à-dire une reconnaissance lettre à lettre d'un document (et donc la création d'un fichier texte) et non pas sa digitalisation sous forme d'une page graphique.

Ce principe de reconnaissance est basé sur la comparaison entre la lettre lue et celle stockée en mémoire. D'où la nécessité de disposer de beaucoup de mémoire de masse.

Je crois qu'il existe déjà aux US un appareil dénommé Omni-Reader mais qui ne reconnaît que les caractères de forme la plus pure du style Geneva ou Monaco.

Macintoshement votre!

Vincent Collin (Marseille)

Ce que demande Jacques Curtis concernant l'affichage inversé du Mac existe.

J'ai mis au point un interface vidéo pour le Mac qui se monte sans modification des circuits et qui ne nécessite que 2 trous à l'arrière du boîtier du Mac. Cet interface permet d'afficher l'écran du Mac sur un moniteur extérieur en mode normal ou inversé. Le choix de la dimension du moniteur dépend de l'acuité visuelle de l'opérateur. Plus de 100 unités avec moniteur de 23 pouces sont utilisées depuis plus d'un an par le centre de formation des aveugles du Québec (Centre Louis Braille). Ce système a permis l'accès à l'informatique à de nombreux mal-voyants et aucune dégradation de la vision n'a été constatée chez les utilisateurs après plus d'un an. L'image sur le Mac n'est pas inversée car uniquement utilisée par le professeur (qui n'a pas de problème de vision) pour contrôler le travail des élèves.

En ce qui concerne les moniteurs les spécifications importantes sont :

- Moniteur Noir et Blanc
- Bande passante de 18 MegaHertz
- Fréquence de balayage horizontal 22,250 KiloHertz
- Fréquence de balayage vertical 60,4 Hertz

Tout moniteur répondant à ces spécifications peut fonctionner parfaitement avec un Mac équipé de mon interface (vendue 2500F).

François Michaud-Herbst (Québec)

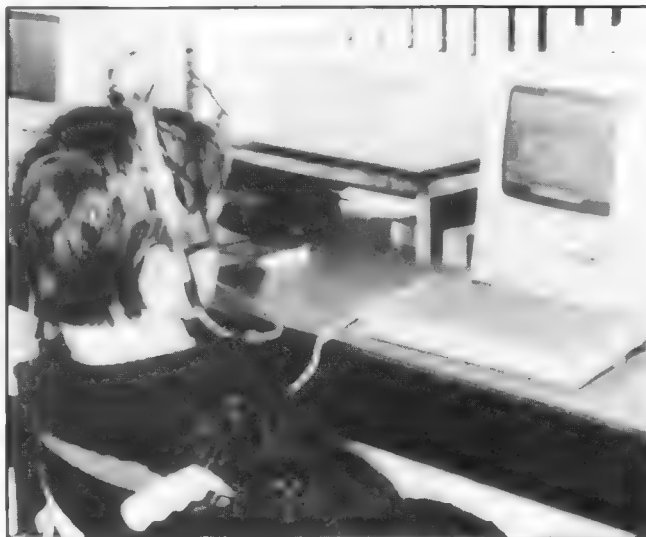
Pour obtenir un affichage inversé, vous pouvez insérer cette ligne de Basic dans vos programmes :

```
CALL MOVETO(0,0):PENMODE(10):CALL PENSIZE
(520,520):CALL LINE(0,520)
```

Gerard Dermigny (Romorantin)



## Grande-Bretagne : Le casque à ultra-son au secours des paraplégiques



Depuis qu' Andrew est tombé d'un toit il est complètement paralysé. Cela ne l'empêche pas de se servir de son Mac. Avec son casque qui émet des ultra-sons, il déplace le curseur en bougeant la tête et clique en soufflant dans un tube. Loin d'être un gadget, le View Control System de Personics Corporation (795\$) a également permis à un organiste de 51 ans, paraplégique, d'écrire et de jouer de la musique sur le Mac.



## Les lecteurs aident les lecteurs

Comment tracer des courbes  $y=f(x)$  avec Jazz (ou Chart, Multiplan, Excel...)? Je ne connais que TK! Solver qui sache faire ça. Louis Martin (Avrieux)

Désire explications en français pour "Red Ryder". J.J. Perrin 02 490 Vermand. Tél : 23.66.51.10

J'ai vu fonctionner un accessoire de bureau (Mac Equations) qui est accessible depuis Macwrite et qui fait de très jolies formules mathématiques. Où me procurer ce produit ? D'autre part, où avoir des renseignements sur un logiciel de statistiques appelé Lindo ? Y. Aragon (Pechbusque)  
*Si vous avez une réponse à ces questions, merci de nous la faire parvenir.*

## LETTRES

Enfin des articles objectifs qui savent faire la part des choses et qui ne portent pas Apple aux nues béatement ! Continuez. Docteur Eric Langs (Honfleur)

Je vous fais parvenir mon bulletin de réabonnement à Icônes dont j'apprécie la qualité et que je souhaiterais voir publier plus souvent. Jacques Brunet (Mali)

Suite à l'article paru dans votre N°3, pourriez-vous me donner l'adresse du constructeur de Stripware (lecteur de logiciels sur papier). Avez-vous connaissance de son prix aux U.S.A. ? Ce produit est-il importé ? E. Berthaud (Commes)

*Non, le Cauzin Sofstrip Reader n'est pas importé. Il est vendu 200 \$ par Cauzin Systems 835 South main St. Waterbury CT 06706 U.S.A.*

Bravo pour votre revue. Si les textes ne sont pas toujours intéressants, les dessins sont supers ! P Bret (Aix-les-Bains)

Je tiens à vous féliciter pour votre initiative appelée "Icônes-Dialog". Cela remplacera un peu le modem que je n'ai pas tout en me faisant économiser les frais de téléphone.  
F. Ficheur (Coulommiers)

C'est avec grand intérêt que j'ai lu votre revue et je tiens à vous féliciter pour la qualité de votre journal.  
Marc Hanley (Apple Canada)

Je trouve Icônes de très bonne qualité et d'une bonne ambiance (je m'y connais un peu car j'ai déjà fait des maquettes de petits journaux locaux).  
Je ne peux pas faire moins que de me réabonner pour deux ans Jacques Lestrat (Vic-sur-Aisnes)

En tant que Macintoshien de la première heure je me réjouis du succès de votre magazine. J'espère le voir s'étoffer de plus en plus. A quand un "Micro-système" spécialement consacré au Mac ? Docteur Yves Delbos (Bordeaux)

## Dessins: nos lecteurs ont du talent

**Envoyez-nous vos dessins. Nous publierons les meilleurs.**

J'ai eu l'occasion d'apprécier les quatre premiers numéros d'Icônes car les revues spécialisées pour Mac sont rares et la vôtre est bien informée, notamment votre dernier article sur le kit d'extension Mac Plus. J'ai constaté l'importance que vous accordez au graphisme et à l'illustration informatique. Depuis que j'ai mon Macintosh, je l'ai utilisé pour faire de la bande dessinée et de l'illustration. C'est pourquoi je vous envoie quelques dessins. Françoise Raby (Chatou)



Françoise Raby



## Les logiciels de nos lecteurs

**Vous avez écrit un soft ? Envoyez-le avec une lettre décrivant ses principales fonctions.**

**Mac Spectre** est un ensemble de programmes, écrits en MS Basic 2.0 qui permettent de faire une analyse détaillée de toute série temporelle ou chronique, comme les séries mensuelles des demandeurs d'emploi ou des températures. Il est ainsi possible de déceler la tendance ou les cycles qui caractérisent un événement temporel.

Depuis cinq ans nos étudiants de géographie et nous-mêmes utilisons des micro-ordinateurs (Apple II et plus récemment Macintosh). Bien que non informaticiens, nous avons réalisé de nombreux logiciels dans le cadre d'une filière infographique qui fonctionne en licence de géographie. Cette expérience est unique en France. Notre "Atlas structurel des climats de France" a été entièrement réalisé sur Mac, y compris pour tous les calculs.

André Dauphiné, Professeur au Laboratoire d'analyse spatiale Raoul Blanchard (Université de Nice)

**Pomme Paint** est un accessoire de bureau qui ne prend que 12K et vous permet d'avoir un véritable petit MacPaint toujours sous la main. 150 F auprès de Yan Arrouye ALEJT - Domaine Universitaire 38406 Saint-Martin d'Hères.





## CONTACTS

La Maison des Jeunes de Dol de Bretagne propose parmi ses activités un "Groupe des utilisateurs du Macintosh" qui organise des rencontres mensuelles : aides aux débutants, découverte de logiciels spécifiques, échanges de "trucs et astuces", groupement d'achat...

La première soirée est fixée au samedi 18 octobre à 18 h.  
J.Y. Desreac M.J.C. Manoir des Beauvais B.P. 98 35120 Dol-de-Bretagne. Tél : 99.48.37.62.

Je suis maquettiste (j'apprends à travailler sur PageMaker) et j'ai une société (20 000F) de Vente par correspondance (disques et livres) en sommeil depuis un an (autre activité possible). Je cherche un Macintosh pour échange, association, fusion... Mike Lecuyer tél 16 (1) 46.54.15.60 (Montrouge 92) soir et W.E.

Cherche contacts pouvant lire l'anglais pour établir groupement d'achat logiciels neufs et réaliser économies jusqu'à 40%. Ecrivez à F. Richardson, La Petite Eguille 17600 Saujon.

Architecte Rouen cherche contact pour échanges avec autre mordu du Mac. Alain Ropers tél: 35.89.24.48

Cherche contacts avec architectes paysagistes utilisant le Mac. Véronique le Houérou 3 rue Pasteur 22500 Paimpol. Tél: 96.20.47.94

Mac Plus cherche contacts ou club sur la région de Toulon. J. Claviez Le jardin des crêtes lot 47 83130 La Garde.

Cherche contacts Mac Plus. F. Bret Place du Bassin neuf 26110 Vinsobres tél h. repas 75.27.60.14

Cherche contacts Mac sur la région lyonnaise. Gérard Chomette 69 Av de l'Europe 69140 Rillieux. Tél soir 78.97.04.29 DEJA PASSEE N 4

Nouveau Mac 512 à Metz cherche collègues pour échanger trucs et astuces. Ecrire ou contacter son maître: Jean-Luc Laurent 14 Av Malraux 57000 Metz. Tél: 87.65.51.11.

Cherche contact Mac+ région bordelaise. Olivier Le Cerf 191 rue de la Benallage 33100 Bordeaux (écrire pour premier contact car déplacements fréquents)

Cherche contacts MacPlus France et étranger. Christian Martini Garriga, 11 17200 Palfrugell Catalunya ESPAGNE. Tél 34 (72) 30.39.66

Help ! Mon Mac a faim de programmes divers. Il raffole de docs. A. Bruno BP 744 97475 St-Denis Cedex Réunion

ERGOMATIC, conseil, étude et formation. Pour réussir l'informatisation. 6 Place de Rome 13006 Marseille. Tél: 91.54.16.96.



Nos petites annonces sont gratuites mais réservées aux abonnés. Pourquoi ne pas en profiter en vous abonnant à votre tour ?

## A VENDRE

Mac 512, lecteur externe, nombreux logiciels: 20 000F. Tél h. bureau 46.75.11.50.

Imprimante grande largeur 132 co., lecteur 400K, sac de transport, clavier numérique, modem Apple, logiciel Mac-Tap. Daniel Coquelin Tél : 16 (1) 44.59.22.85

Originaux d'Excel, TK Solver, CX Base, Project, ThinkTank, MacDraft : 6000 F. Tél bur. 45.25.73.79

MAGIC, 3000 F au lieu de 9000. Tél : 42.06.96.00

Thomson MO5: 2300F. Modem Sectrad: 1400F. Tél: 48.08.05 le soir, 42.57.58.23 la journée.



## PROS



## Boutiques diffusant Icônes

### Bruxelles

COMPUTERLAND 5 bd du régent 1000  
Librairie du midi 2 Square de l'Aviation

### Cayenne

CENTRALE INFORMATIQUE ELECTRONIQUE  
53 rue Christophe Colomb

### Paris

ACCE 4 bis rue de Châteaudun 9ième  
IMAGOL 72 Bld Raspail 6ème  
INTERNATIONAL COMPUTER 26 rue Renard  
JCR 58 rue Notre-Dame de Lorette 9ième

### Lyon

ICONE INFORMATIQUE  
57 rue Boileau 69006

### Besançon

VAGNEUX 1 Faubourg Rivotte

### Chambéry

SILICONE 23 rue de La République

### Nantes

SIVEA 21 Bld Guist'hon

### Aix-en-Provence

JAPAN SERVICE 56 Cours Sextus

### Lille-Roubaix-Villeneuve d'Ascq

COMPUTIC, MBDC, MICROPUCE, SIVEA, RYO,  
Librairie des entreprises, NORGRAFIC

Concessionnaires Apple, si vous souhaitez diffuser ICONES, écrivez-nous au 135 bis rue du Faubourg de Roubaix 59800 LILLE



Abonnement étranger: 140FF

Je désire recevoir (cliquez dans les N°)  
N°10203040

<b>Couper</b>	⌘H
<b>Copier</b>	⌘C
<b>Coller</b>	⌘V

## Bulletin d'abonnement

O.K. je clique sur Icônes. Je m'abonne  
pour un an : **4 numéros = 100 F**

Nom : .....

Prénom : .....

Profession : .....

Adresse : .....

Code postal : .....

Ville : .....

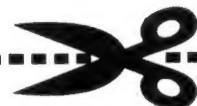
Ci-joint mon règlement par chèque

PETITE ANNONCE GRATUITE



Pour être sûr de ne rater aucun numéro,  
**cliquez sur Icônes.**  
**Abonnez-vous dès aujourd'hui**

Bulletin d'abonnement à renvoyer à ICONES 135 bis rue du Faubourg de Roubaix 59800 LILLE



## M.B.D.C. informatique

### *LE MACINTOSH ET SON ENVIRONNEMENT*



Location LASERWRITER et tous matériels APPLE

Mise à niveau MAC PLUS

Disques Durs pour MACINTOSH

Service après vente

Solutions pour professions libérales,  
commerçants, artisans

**CONCESSIONNAIRE ET REVENDEUR APPLE**

**M.B.D.C. 32, RUE LEPELLETIER 59800 LILLE TEL : 20.74.84.00**

# Avez-vous tous les numéros d'Icônes ?

**N°1**  
Automne 85  
Trimestriel - 20F

**1er concours sur Macintosh:**  
tous les dessins des gagnants

**Futur Mac - Chipwits**

**ICÔNES**  
Belgique 150F - Suisse 85F - Canada 45F  
Le journal du Macintosh

**Nouveaux logiciels :**  
Hyperdrive - MacListe - MacProject - XL Serve - Gato

L 1228-1-20F-RD

**Tout sur Mac +**  
N°2  
Hiver 85-86  
Trimestriel 20F

**La micro-mickey:**  
Caro.Gerbaud.Solé.Voisin  
Les logiciels graphiques

**Nouvelle star de la B.D.**  
**Raymond Calbuth**  
**se fait un lifting au Macintosh**

**Le journal du Macintosh**

**Logiciels :**  
Filevision - Just Texte - VidéoWorks - MacDraw

Je peux même me redessiner entièrement, enlever les rides, les cernes, hop! Et voilà : toujours jeune et beau !!

Pour un personnage de B.D. le Macintosh, c'est génial ! Je me rose chaque matin sur écran avec la gomme électronique...

L 1228-2-20F-RD

Tirages limités. N'attendez pas qu'ils soient épuisés pour les commander !

**N°3**  
Printemps 86  
Trimestriel - 20F

**Les moins du Mac Plus**  
Disque dur : lequel choisir ?

**ICÔNES**  
Belgique 150F - Suisse 85F - Canada 45F  
Le journal du Macintosh

**Logiciels :**  
Overvue - MacDraft - MacCompta - Chart - Disquettes d'or

L 1228-3-20F-RD

**Exclusif : le plus de Transylvanie**  
N°4  
Été 86  
Trimestriel - 20F

**Un disque dur fou : l'AST 4000**  
**La couleur sur Macintosh, c'est possible**  
Mac Plus : ce qu'il faut savoir

**ICÔNES**  
Belgique 150F - Suisse 85F - Canada 45F  
Le journal du Macintosh

**Logiciels :**  
Easy 3 D - MacArchित्रion - Mélusine - Jazz - Déjà Vu - Basic

L 1228-4-20F-RD

## Bon de commande

à renvoyer, muni de son règlement  
(20 F chaque) à :

Icônes 135 bis rue du Fg de Roubaix 59800 LILLE

**Couper**

**Copier**

**Coller**

**⌘H**

**⌘C**

**⌘V**

Je désire recevoir (cliquez dans les N°)

**N°1 0 2 0 3 0 4 0**

Nom ..... Prénom .....

Adresse .....

Code postal : ..... Ville : .....